

## GENUNCHIUL DUREROS – PARTEA A II-A

### *Painful knee – Part II*

**Dr. Florina Ojoga<sup>1</sup>, Prof. Dr. Mihai Nicolescu<sup>2</sup>, Dr. Liviu Constantin Ojoga<sup>2</sup>,  
Dr. Veronica Gusita<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Catedra Recuperare Medicală UMF „Carol Davila“, București*

<sup>2</sup>*Catedra Ortopedie UMF „Carol Davila“, București*

<sup>3</sup>*INRMFB*

#### REZUMAT

Articolul prezintă pe larg principalele cauze ale genunchiului dureros, reprezentate de patologia mecanică degenerativă (gonartroză, instabilitatea rotuliană, sindromul dureros anterior al genunchiului, patologia meniscală degenerativă), patologia osoasă epifizară, mai frecventă la tineri (osteochondrita disecantă a genunchiului), patologia sinovială neinflamatorie (sinovita vilonodulară, osteocondromatoza, artropatia hemofilică), patologia inflamatorie a genunchiului (artrite infecțioase, cu microcristale, reactive, reumatismale) și tendinopatiile și bursitele genunchiului, reprezentând patologia periarticulară a genunchiului. Sunt discutate principalele manifestări clinice, investigațiile paraclinice necesare și metodele de tratament ale bolilor enunțate.

**Cuvinte cheie:** genunchi dureros, etiologie, manifestări clinice, investigații paraclinice, tratament

#### ABSTRACT

The article presents the main causes of the painful knee, represented by degenerative mechanical pathology (gonarthrosis, rotulian instabilities, anterior painful knee syndrome, degenerative meniscal pathology), epiphyseal pathology, more frequent in youngsters (osteochondritis dissecans of the knee), synovial noninflammatory pathology (vilonodular synovitis, osteochondromatosis, hemophilic arthropathy), inflammatory pathology (infectious arthritis, microcrystalline arthritis, reactive arthritis, rheumatismal arthritis) and the periarticular inflammatory pathology. We have discussed the clinical symptoms, the paraclinical exams and the treatment methods in all these cases.

**Key words:** painful knee, ethiology, clinical symptoms, paraclinical examination, treatment.

### PATOLOGIA MECANICĂ DEGENERATIVĂ

#### Gonartroza

Gonartroza este cauza cea mai frecventă a durerii la nivelul genunchiului, mai ales după vârsta de 50 de ani.

Din punctul de vedere al clinicianului și al radiologului, gonartroza se definește ca o îngustare a interliniului femuro-tibial sau femuro-patelar, însoțită de apariția unei osteofite marginale tibiale sau femurale și în mod inconstant de osteoscleroză.

Gonartroza este foarte frecventă (de 3 ori mai frecventă decât coxartroza), iar prevalența sa crește

odată cu vârsta (2,5% între 45 și 54 de ani și 17% după 70 de ani). Artroza rotuliană este mai frecventă decât cea femuro-tibială, iar în privința sexului, femeile sunt mai expuse decât bărbații.

Artroza este bilaterală în 65% dintre cazuri, iar în 75% dintre acestea se situează la nivelul articulației femuro-tibiale interne. Vârsta de apariție a durerilor cronice este de aproximativ 65 de ani, mai scăzută la sexul feminin față de cel masculin.

Factorii de risc care intervin în apariția gonartrozei sunt multipli:

Obezitatea este un factor de risc important, frecvența acesteia fiind evaluată în studii între 46% și 83%. Indicele masei corporale este mai mare la

Adresă de corespondență:

Dr. Florina Ojoga, Catedra Recuperare Medicală UMF „Carol Davila“, Bd. Eroilor Sanitari Nr. 8, București

pacienții cu artroză bi-compartimentală (rotuliană și femuro-tibială), iar scăderea în greutate scade riscul de apariție a simptomatologiei algice.

Factorii traumatici sunt reprezentați de leziunile de menisc, rupturile ligamentului încrucișat anterior și fracturile articulare. Meniscectomiile totale sunt mai artrogene decât cele parțiale artroscopice.

Activitatea sportivă are un rol controversat în geneza gonartrozei. Anumite sporturi (fotbal, rugby) sunt mai artrogene decât altele, explicația constând în apariția unor micro-traumatisme articulare, a unor leziuni meniscale sau ligamentare.

Contextul profesional intervine în apariția gonartrozei prin anumite meserii care necesită flexia repetitivă a genunchiului însoțită de purtarea unor greutăți excesive.

Din punct de vedere clinic, debutul gonartrozei este frecvent progresiv, mai rar brutal prin instalarea unei hidartroze. Sediul durerii este localizat adesea în regiunile internă sau antero-laterală și poate iradia la nivelul gambei. Examenul clinic arată creșterea în volum a genunchiului prin panicul adipos peri-rotulian, epansament sau hipertrofie a extremităților osoase în cazurile evolute. Flexia este moderat limitată, frecvent fiind superioară valorii de 90 de grade, iar extensia poate fi incompletă (genu flexum). Există puncte dureroase la presiune la nivelul interliniului intern sau extern și inserțiilor condiliene și tibiale ale ligamentelor. Mișcărilor de lateralitate fac dovada uzurii osteo-cartilaginoase, dar pot fi mascate de rețracția ligamentară sau accentuate de distensia formațiunilor ligamentare. Clinicianul va căuta prezența decompensării statice a genunchiului prin prezența unui genu varum sau a unui genu valgum.

Radiografia de față în ortostatism cu genunchiul în extensie arată îngustarea interliniului intern sau extern, condensarea subcondrală a platoului tibial și prezența osteofitelor la nivelul marginii inferioare a condilului, platoului tibial sau spinelor tibiale. Radiografia de profil în încărcare arată îngustarea interliniului la nivel median sau posterior și osteofitoza tibială și condiliană.

Evoluția spontană a artrozei femuro-tibiale este variabilă, cu pusee, cu apariția revărsatului intra-articular, care corespunde fazelor de condroliză. În timp, apare agravarea deviației frontale și se instalează flexumul, care crește presiunea în porțiunea posterioară a articulației. Radiologic apar modificări la nivelul condilului intern, zona portantă se aplatizează din cauza lacunelor subcondrale înconjurate de o zonă de osteocondensare. Anumite artroze femuro-tibiale interne evoluează rapid în decursul a 3-4 ani, iar altele au o agravare lentă

în 5-10 ani. LEQUESNE și colab. au măsurat radiologic uzura cartilajului femuro-tibial și au găsit o valoare medie de 0,25 mm/an. Evoluția artrozei femuro-tibiale externe este mai lentă decât a artrozei femuro-tibiale interne.

Tratamentul conservator al gonartrozei constă în administrarea unor medicamente antialgice și antiinflamatoare nesteroidiene, respectarea unor reguli de igienă a genunchiului și tratament de recuperare complex (fizioterapie, masaj, kinetoterapie). Se pot prescrie și medicamente condroprotectoare, cu eficiență maximă în cazul injectării intra-articulare. În gonartroza puțin evoluată, cu hidartroză cronică, se poate face toaleta articulară artroscopică, metodă de curățare a articulației de detritusurile cartilaginoase, de regularizare a suprafețelor articulare și de rezecție a eventualelor leziuni meniscale.

Tratamentul chirurgical este indicat în funcție de anumiți indici algo-funcționali din viața cotidiană a pacientului.

### **Artroza rotuliană**

Artroza rotuliană poate fi primitivă sau secundară unor tulburări de statică axială (care cresc presiunea la nivelul compartimentului femuro-patelar extern), unor deviații frontale (genu valgum sau varum), unor deviații sagitale (flexum de genuchi) sau unor microtraumatisme femuro-patelare.

Artroza interesează cel mai frecvent compartimentul femuro-patelar extern, mai rar cel intern sau global.

Durerea se situează anterior și nu iradiază în coapsă sau gambă. Mersul este nedureros pe teren plat, dar durerea apare pe teren accidentat sau la urcatul-coboratul scărilor. Ortostatismul prelungit accentuează durerea, ca și ridicarea din decubit în ortostatism. Durerea este însoțită de senzația de blocaj articular sau de instabilitate articulară. Puseele algice pot fi accentuate de apariția hidartrozei. Durerea este declanșată de percuția rotulei și de extensia contra-rezistentă a gambei pe genuchi.

Artroza rotuliană se vizualizează radiologic în incidența axială de 60 de grade, cu pensarea interliniului extern (mai frecvent), intern sau global, osteofitoză rotuliană și condensare subcondrală rotuliană și trohlecană. Pensarea interliniului antrenează o subluxație externă a rotulei. Radiografia de profil arată osteofitoza superioară și inferioară de pe fața posterioară a rotulei și condensări la polul inferior al rotulei.

Evoluția este intermitentă, cu perioade dureroase însoțite de apariția hidartrozei care alternează cu perioade cvasi-normale. Impotența funcțională rămâne moderată pentru o perioadă lungă de timp.

Tratamentul este în primul rând conservator: se evită decubitul în șezând cu gamba flectată, se indică decubitul dorsal cu genunchiul extins, se practică exerciții izometrice pentru tonifierea cvadricepsului. În timpul perioadelor dureroase se prescriu medicamente antialgice și antiinflamatoare nesteroidiene, iar prezența revărsatului intra-articular impune evacuarea acestuia. Intervenția chirurgicală este propusă rar, în prezența unor dureri intense și a unei impotențe funcționale marcate.

### Instabilitatea rotuliană

Cauzele instabilității rotuliene sunt multiple și pot fi de origine scheletică sau musculo-ligamentară.

Dintre cauzele de origine scheletică, cele mai frecvente sunt displaziile rotuliene (rotula mică, plată sau înaltă) și anomaliile de torsiune ale membrilor inferioare (torsiune femurală internă, torsiune tibială externă).

Cauzele musculo-ligamentare sunt reprezentate de insuficiența vastului intern, de dezechilibrele între vastul intern și extern, de displaziile cvadricepsului (cvadriceps scurt) sau de o oblicitate excesivă a ligamentului rotulian ca urmare a unui genu valgum.

Instabilitatea rotuliană se explorează radiologic pe clișee de profil, în incidența femuro-patelară la 30 de grade de flexie, cu gamba în rotație externă și cvadricepsul relaxat.

#### Forme clinice ale instabilității rotuliene

##### 1. Instabilitatea femuro-patelară cu luxație

Boala este mai frecventă la fete, apare la aproximativ 13 ani, ca urmare a unui traumatism, fiind bilaterală în 1/3 dintre cazuri. Se manifestă ca o durere vie, apare hemartroza, apoi genunchiul devine indolor dar persistă senzația de instabilitate. Examenul clinic arată semne de dezaxare a aparatului extensor, iar palparea este dureroasă la nivelul feței interne a rotulei și la inserția vastului intern.

Radiografiile arată o displazie femuro-patelară și inconstant subluxația externă a rotulei.

Tratamentul este chirurgical dacă luxațiile sunt frecvente, dar se poate încerca și tratament conservator de recuperare medicală în cazurile mai puțin grave.

##### 2. Instabilitatea rotuliană fără luxație

Debutul bolii este mai tardiv, iar simptomatologia este reprezentată de dureri în regiunea

anterioară a genunchiului, senzația de instabilitate la mobilizarea în flexie asociată cu rotația externă și tumefierea articulară ca urmare a hidartrozei. Radiografia standard este frecvent normală sau poate evidenția o subluxație sau o displazie femuro-patelară.

Instabilitățile rotuliene se tratează conservator cu antialgice și recuperare medicală (fizioterapie, masaj, kinetoterapie).

### Sindromul dureros anterior al genunchiului

Boala se mai numește și condromalacie rotuliană, din cauza prezenței leziunilor cartilajinoase rotuliene, clasificate în 4 stadii după DORFMANN:

Stadiul 1: ramolismen cartilajinos.

Stadiul 2: fisurarea cartilajului.

Stadiul 3: fisurare profundă cu abraziune cartilajinoasă.

Stadiul 4: ulcerarea și denudarea osului subcondral.

Boala apare frecvent între 15-30 de ani, mai ales la sexul feminin, bilateral, cu o durere în regiunea anterioară sau antero-internă a genunchiului, care se accentuează la urcatul și coborâtul scăriilor, la poziții prelungite cu genunchiul în flexie sau în timpul mersului pe teren accidentat, însoțită de senzație de instabilitate articulară.

Radiografiile sunt frecvent normale, dar pot apărea și semne de demineralizare la nivelul zonei de inserție a tendonului cvadricipital și neregularități discrete subcondrale, asociate cu anomalii de torsiune a membrilor inferioare sau cu patela alta.

Tratamentul este conservator și constă în interzicerea unor activități sportive solicitante, kinetoterapie asociată cu administrarea de antialgice și antiinflamatoare nesteroidiene.

### Patologia meniscală degenerativă

Leziunile meniscale degenerative au fost clasificate în 5 tipuri de către DORFMANN:

Tipul 1: meniscul este omogen, aplatizat, cu o suprafață regulată, dar cu o consistență modificată, această leziune fiind asimptomatică.

Tipul 2: se caracterizează prin prezența depozitelor calcice.

Tipul 3: prezintă un clivaj orizontal al segmentului posterior.

Tipul 4: prezintă o fisură transversală oblică.

Tipul 5: prezintă leziuni complexe asociate cu leziuni cartilajinoase.

Leziunile meniscale încadrate în tipul 5 apar frecvent în jurul vârstei de 50 de ani, cu o

predominantă masculină, la persoane cu istoric de surmenaj articular sportiv sau profesional. Debutul poate fi brutal în timpul mersului sau în poziție de flexie maximă a genunchiului sau mai frecvent este progresiv. Durerea are caracter mecanic, este agravată de urcatul scărilor și de flexia extremă articulară, având frecvent sediul în compartimentul intern.

Examinarea clinică relevă prezența revărsatului articular în 50% dintre cazuri, durere provocată la nivelul interliniului femuro-tibial și la manevrele meniscale.

Radiografiile sunt normale, iar artroscopia confirmă diagnosticul de fisură și permite tratamentul prin meniscectomie parțială.

### Chistul meniscal

Sediul de elecție este la nivelul meniscului extern, fiind secundar unei leziuni meniscale. Clinic se manifestă prin durere la nivelul compartimentului extern și tumefiere în zona interliniului articular, vizibilă în extensie și care dispare în flexie. Diagnosticul se elucidează prin efectuarea RMN, care permite diferențierea de chistele mucoide, mult mai rare.

Tratamentul este chirurgical artroscopic, realizându-se meniscectomie parțială cu deschiderea chistului în cavitatea articulară.

### Chistul popliteal

Chistele se formează din cauza unei comunicări între cavitatea articulară și bursa seroasă comună pentru mușchii semimembranos și gemen intern. Această comunicare se modifică în funcție de poziția genunchiului, crescând în flexie și închizându-se la extensia genunchiului, acționând ca o valvă ce lasă lichidul să treacă dinspre cavitatea articulară către chist, dar nu permite întoarcerea sa.

Chistul popliteal se manifestă clinic ca o durere în regiunea posterioară a genunchiului care poate iradia în molet, este intermitentă și apare frecvent în timpul mersului sau în poziție de flexie extremă. Tumefierea este vizibilă și palpabilă, având o consistență fermă, elastică. Chistul se poate diagnostica în urma unei complicații cu ruptura sa, situație care poate mima o tromboflebită, deoarece durerea este vie, bruscă, are sediul în molet. Ecografia Doppler vasculară elimină diagnosticul de tromboză venoasă profundă.

Ecografia de părți moi este examenul clinic de elecție pentru confirmarea diagnosticului de chist popliteal, vizualizându-se o masă lichidiană și permițând punșionarea acesteia.

Din punct de vedere etiologic, chistele popliteale sunt în majoritatea lor de cauză secundară unei patologii intra-articulare a genunchiului: gonartroză, leziuni meniscale sau poliartrită reumatoidă. Rar apar la adult forme primitive, iar în cazul copiilor acestea sunt exclusiv primare.

Tratamentul constă în punșionarea chistului sub control ecografic cu ajutorul unui ac cu diametrul gros, deoarece lichidul are consistență gelatinoasă, și injectarea cu o substanță corticoidă. Indicațiile chirurgicale sunt excepționale, deoarece disecția chistului este dificilă și recidivele sunt frecvente chiar și în cazul copiilor.

## PATOLOGIA OSOASĂ EPIFIZARĂ

### Osteocondrita disecantă a genunchiului

Boala apare la adolescent și adultul tânăr și se caracterizează prin dureri în regiunea antero-internă în timpul mersului, însoțite de hidartroză și instabilitate. La examenul clinic, durerea se declanșează în flexie, prin exercitarea unei presiuni între marginea rotulei și fața axială a condilului. Dacă sechestrul se detașează de os, apare blocajul articular.

Radiologic se vizualizează o imagine densă ovalară care corespunde sechestrului osos, înconjurată de o zonă radiotransparentă, localizată în regiunea axială a condilului, în zona neportantă. RMN precizează dimensiunea leziunii și stabilitatea sechestrului osos.

Tratamentul constă în ablația chirurgicală sau pe cale artroscopică a sechestrului, cu rezultate bune pe termen lung.

### Tumorile epifizare

Acestea pot fi benigne (condroblastom, tumoră cu celule gigante, osteom osteoid) sau maligne (limfosarcom primitiv, mielom, osteosarcom, condrosarcom) și vor fi explorate imagistic.

## PATOLOGIA SINOVALĂ NEINFLAMATORIE

### Sinovita vilonodulară

Genunchiul este articulația cel mai frecvent afectată. Boala apare la adultul tânăr, care prezintă o durere cu caracter mecanic la nivelul genunchiului, însoțită de revărsat intra-articular sero-hematic și fără modificări radiologice.

RMN este investigația cea mai performantă pentru determinarea diagnosticului și pentru evaluarea extensiei sinovitei și a leziunilor osoase

infraradiologice. Artroscopia evidențiază sinoviala hipertrofiată, viloasă sau nodulară și permite efectuarea biopsiei în vederea examenului histopatologic.

Tratamentul constă în sinovectomia chirurgicală, artroscopică sau prin sinoviorteză chimică. Majoritatea autorilor propun asocierea sinovectomiei chirurgicale sau artroscopice urmată într-un interval de 2 luni de sinoviorteză. Artroplastia este indicată în cazurile avansate, cu distrucții masive ale articulației genunchiului.

### Osteocondromatoza

Boala se caracterizează printr-un proces de metaplazie sinovială, cu producerea unor mici fragmente cartilajinoase care se detașează și devin corpi liberi intra-articulari. Atingerea este frecvent monoarticulară la nivelul genunchiului, este mai frecventă la bărbații între 20-50 ani. Manifestarea clinică predominantă este hidartroza recidivantă cu apariția unui flexum de genunchi progresiv. Examenul clinic evidențiază limitarea flexiei și extensiei genunchiului și prezența revărsatului intra-articular.

În formele condrale pure, radiografiile sunt normale. Pot apărea mici calcificări, corpi străini osificați în zona adiacentă sinovialei. Artroscopia reprezintă un gest diagnostic și totodată terapeutic.

### Artropatiile hemofilice

Acestea sunt manifestări rare ale hemofiliei, datorită eficienței tratamentului, dar dacă apar, ele se manifestă frecvent la nivelul genunchiului. Hemartrozele recidivante produc în timp artropatie, caracterizată prin pensarea interliniului articular, osteocondensare subcondrală și neregularități ale conturului osos.

## PATOLOGIA INFLAMATORIE

Patologia inflamatorie a genunchiului are de obicei un debut brutal, fără să existe un factor declanșator, durerea are predominantă nocturnă și matinală, este difuză articulară și este însoțită de impotență funcțională marcată. Pacientul prezintă redoare matinală, iar genunchiul este mărit în volum, cu temperatura cutanată crescută, cu tegumentele roșii și cu mobilitatea articulară scăzută.

În funcție de intensitatea semnelor inflamatorii și de durata evoluției bolii, distingem: artrite acute, subacute sau cronice.

Artritele acute au un debut brutal, sunt însoțite de febră, durerea este marcată, impotența

funcțională este intensă, ca și semnele inflamatorii locale, iar mobilizarea genunchiului este dureroasă și limitată. Artritele acute corespund de obicei unor artrite infecțioase sau cu microcristale.

Artritele subacute au un debut progresiv, iar semnele inflamatorii sunt mai puțin pronunțate.

Artritele cronice prezintă un sindrom inflamator discret și o durată de evoluție mai mare de 3 luni.

### Artritele infecțioase

Artritele infecțioase reprezintă o urgență terapeutică, deoarece neglijarea lor provoacă sechele grave. Aproximativ 40% dintre cazuri au localizare la nivelul genunchiului și se prezintă clinic prin inflamație acută instalată brusc, febră, frisoane, dureri intense, impotență funcțională și semne inflamatorii locale (genunchiul este tumefiat, cald și roșu, imposibil de mobilizat din cauza durerii).

Puncția genunchiului extrage un lichid purulent, care conține mai mult de 25.000 de celule polimorfonucleare. Este utilă și hemocultura în timpul frisonului.

Tratamentul constă în administrarea de antibiotice după efectuarea antibiogramei. Dacă nu a putut fi izolat germele, se va prescrie un antibiotic cu spectru larg. Puncțiile evacuatorii vor fi repetate până la dispariția lichidului și se asociază cu lavajul articular. Imobilizarea în aparat gipsat este utilă în primele zile.

### Artritele reacționale

Acestea se definesc prin existența unei infecții extra-articulare declanșatoare, care are poarta de intrare genitală sau digestivă și care apare la pacienții predispuși genetic (antigen HLA B27 pozitiv). Artrita reacțională cu Chlamydia apare frecvent la bărbații tineri, având o oligoartrită acută la nivelul genunchiului și gleznei și o infecție genitală în antecedente de tip balanita asociată cu conjunctivita. Diagnosticul se confirmă în prezența antigenului HLA B27 și a unei serologii pozitive pentru Chlamydia. Tratamentul constă în administrarea de antibiotice (eritromicină sau tetraciclină) timp de câteva săptămâni în asociere cu antiinflamatoare nesteroidiene.

### Artritele cu microcristale

Artrita gutoasă apare frecvent la bărbații peste 30 de ani și are debut de obicei la nivelul halucelui și mai rar la genunchi (5% dintre cazuri). Lichidul intraarticular conține microcristale de urat de sodiu intra și extra-leucocitare, iar acidul uric seric poate avea valori normale. Atacul gutos la nivelul

genunchiului regresează mai lent sub tratament cu colchicina decât la nivelul piciorului. Artropatiile gutoase se caracterizează din punct de vedere radiologic prin pensarea interliniului articular, prin prezența osteofitozei și a geodelor subcondrale.

Artrita din condrocalcinoză apare frecvent la femei în vârstă, după un traumatism sau o intervenție chirurgicală, iar radiografiile arată calcificări ale meniscurilor și la nivelul cartilajului femuro-tibial. Lichidul intraarticular conține pirofosfat de calciu. Tratamentul constă în administrarea de anti-inflamatoare nesteroidiene și injectarea intra-articulară de corticoizi retard. Artropatia în condrocalcinoză afectează frecvent genunchiul, mai ales la nivelul unui singur compartiment femuro-tibial.

### Artritele reumatismale

Spondiloartropatiile seronegative debutează frecvent cu artrita genunchiului. În aceste cazuri poate fi vorba despre o spondilită ankilozantă și la adultul tânăr se va căuta prezența sacro-ileitei și a antigenului HLA B27. Reumatismul psoriazic poate debuta cu o monoartrită a genunchiului iar diagnosticul va fi confirmat de prezența plăcilor psoriazice sau a antecedentelor personale sau heredo-colaterale de psoriazis. Reumatismul inflamator de cauză intestinală are predilecție pentru genunchi și identificarea sa este facilitată de prezența manifestărilor digestive.

Monoartrita reumatoidă apare frecvent la femei în decada a patra, iar diagnosticul este confirmat de prezența factorului reumatoid seric sau în lichidul articular, de scăderea complementului în lichidul articular și prin biopsie sinovială, în prezența hiperplaziei și a infiltratului limfo-plasmocitar.

Artrite ale genunchiului pot apărea și în cursul bolii Behcet, având o evoluție în pusee asociate aftozei bucale și genitale și în cadrul eritemului nodos sau sarcoidozei.

Artritele reumatismale ale genunchiului beneficiază de tratament local, cu injectarea intra-articulară de corticoizi retard, sinoviorteză cu acid osmic sau sinovectomie artroscopică.

### Tendinopatii și bursite

Tendinopatiile apar mai frecvent la sportivi și se caracterizează printr-o reacție inflamatorie dureroasă provocată de rupturile microscopice ale rețelei de elastină și collagen la nivel tendinos.

Tendinita cvadricipitală se manifestă prin durere la nivelul polului superior al rotulei și interesează frecvent vastul extern.

Tendinita rotuliană se manifestă prin durere la polul inferior al rotulei, care apare în timpul mersului, urcatului și coborâtului scărilor și la flexia cu încărcare a genunchiului. Durerea este reprodusă la palpare și în timpul extensiei contra-rezistență a genunchiului. Radiografiile sunt frecvent normale sau pot arăta calcificări sau osificări ale tendonului. Ecografia confirmă diagnosticul, punând în evidență îngroșarea tendonului, anomalii de ecogenicitate și formațiuni nodulare.

Boala Hoffa este caracterizată prin hipertrofia dureroasă inflamatorie a grăsimii sub-rotuliene, putând fi tratată prin infiltrație cu corticoizi.

Sindromul bandeletei ilio-tibiale provoacă o durere la nivelul feței externe a genunchiului, la aproximativ 3 cm deasupra interliniului articular, pe condilul extern.

Tendinita ischio-gambierilor apare la femei în vârstă, supraponderale și se manifestă prin durere pe fața internă a genunchiului și o tumefacție care corespunde unei bursite. Flexia genunchiului contra-rezistență reproduce durerea. Infiltrațiile cu corticoizi sunt eficiente dar se asociază cu suprimarea efortului fizic, administrarea de antiinflamatoare nesteroidiene, fizioterapie și kinetoterapie pasivă.

### BIBLIOGRAFIE

1. Amor B – Pour un diagnostic precoce de l'arthrose. *Rev Rhum* 1991, 58:29-33.
2. Dacre JE, Scott DL, Da Silva AP – Joint space in radiologically normal knees. *Brit J Rheumatol* 1991, 30:426-428.
3. Dejour H, Walch G – Factors of patellar instability. *Knee Surg Sports Traumatol*, 1994, 2:19-26.
4. Dupont JY, Deltour F – Syndrome rotulien clinique. Evaluation de l'imagerie de l'appareil moteur. *Sauramps Medical*, Paris, 1994, 229-238.
5. Hodler J, Resnik D – Current status of imaging of articular cartilage. *Skeletal Radiol* 1996, 25: 703-709.
6. Mc Cauley TR, Kier R, Lynch KJ – Chondromalacia Patellae: diagnosis and imaging. *AJR*, 1992, 158: 101-107.
7. Ozonov MB – Pediatric Orthopedic. *Radiology W.B. Saunders*, 1992.
8. Stanitski C – Anterior knee pain syndromes. *J Bone Joint Surg*, 1993, 75A, 1407-1416
9. Strome G, Bouffard J – Knee. In "Musculoskeletal ultrasound", Churchill Livingstone, New York, 1995, 201-219.