

- Semiologia mușchilor striati, oaselor și articulațiilor: particularitățile de anamneză, examenul obiectiv și metodele de explorare.
- Semiologia principalelor boli reumatismale: reumatismul articular acut, poliartrita reumatoidă, spondilartritele seronegative, guta, artrita psoriazică și artrozele

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

- Suferințele musculare pot apărea ca urmare a afectării structurii sau funcției fibrelor musculare, prin perturbarea inervației sau fluxului sanguin sau prin leziuni ale elementelor țesutului conjunctiv propriu.
- Miopatia este o boală musculară proprie care nu este legată de afectarea inervației, situație în care leziunea este neurologică.
- Diagnosticul afectărilor musculare:
 - datele clinice,
 - bilanțul biochimic,
 - electromiograma,
 - biopsia musculară,
 - ultrasonografia de părți moi.

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Anamneza

PRINCIPALELE SIMPTOME ALE SUFERINTELOR MUSCULARE

- Durerea musculara
- Scăderea forței musculare

ISTORICUL BOLII

- Vârsta la care a debutat suferința musculară, durata și rata de progresie a simptomelor și analiza amănunțită a acestora (unele miopatii congenitale debutează din copilărie sau adolescență, pe când formele dobândite apar de obicei la vârsta adultă)
- Evoluție: **acută** (ex. intoxicație), **subacută** (ex. metabolice), **cronică** (ex. miopatii inflamatorii)
- Efectele efortului fizic și raporturile cu dieta și temperatura mediului (oboseala care apare sau crește în timpul efortului fizic sugerează un defect în transmisia neuromusculară sau în metabolismul energetic al mușchiului. Căldura poate accentua defectele de transmisie neuromusculară, frigul influențează în sens negativ manifestările musculare din unele colagenoze).

ANTECEDENTELE PERSONALE SI HEREDO-COLATERALE

- Factorul genetic este evident în unele miopatii congenitale, fiind uneori necesară și examinarea ambilor părinți și chiar analiza ADN.
- Manifestările sunt izolate sau apar în cadrul altei stări patologice

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Simptome

Durerea musculară – *mialgia* !!! Simptom nespecific!!!

-Este o durere difuza, de intensitate variabila, care cuprinde o masa musculara, este resimțită in repaus si este de regula accentuată de activitatea musculară

-Febra musculara (după eforturi intense la persoane neantrenate), stări febrile (masa musculara paravertebrală - curbatura), infecții virale, infestații (trichineloză)

– *miozita* – inflamația musculară

-Se caracterizează prin dureri musculare si scăderea forței musculare

-Este de repaus și apare frecvent în miopatiile inflamatorii (ex. dermatomiozita și sindromul mialgie-eozinofilie), în miozitele virale, reumatice sau din vasculite, mioglobinurie, alcoolism, intoxicații și miotonii.

– *crampe musculare*

-Au durată de câteva secunde sau minute și pot fi declanșate de contracții puternice și stopate de întinderea pasivă a mușchiului.

-Apar frecvent în deshidratări, hiperazotemie, hiponatremie și în unele miopatii metabolice.

-Crampa musculară dureroasă de efort - defect energetic sau ischemie (ex. *claudicația intermitentă* determinată de ischemia musculară – gambe, plante sau fesier; *claudicația limbii* în arterita cu celule gigante – b. HORTON).

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

- ***Scăderea forței musculare*** –!!! Simptom nespecific!!!
 - Boli musculare sau neuromusculare (miastenie, polimiozită, botulism)
 - Boli endocrine (ex. ICSR) și neoplazice
 - Leziuni ale neuronului motor central sau periferic

Diagnostic diferențial

- Astenia din bolile psihice
- Impotența funcțională (durere de cauza osoasă sau articulară care nu permite mișcarea)

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

- **Scăderea forței musculare** (slăbiciunea musculară)
 - Slăbiciunea musculaturii cervicale, toracice și a mâinilor este raportată la ridicarea unor greutăți.
 - Slăbiciunea localizată la musculatura cervicală se manifestă la ridicarea capului de pe pernă și la menținerea în ușoară anteflexie ca în poziția „pentru citit la birou”.
 - Afectarea musculaturii toracice determină dificultăți la răsucirea în pat și la mișcarea de extensie a coloanei vertebrale.
 - Afectarea musculaturii dependentă de nervii cranieni produce perturbări oculare, masticatorii, de deglutiție, de vorbire sau alterează mimica facială.
 - Afectarea musculaturii brațelor - dificultăți la ridicarea lor deasupra capului sau a unor obiecte mai grele
 - Afectarea musculaturii proximale a membrilor inferioare - pacientul se ridică greu de pe scaun și nu mai poate face genuflexiuni.
 - Afectarea musculaturii distale a membrilor inferioare determină imposibilitatea de a se ridica pe vârfuri, cu căderi frecvente la urcarea scărilor.

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Examenul obiectiv.

- *Inspekția: volumul maselor musculare*
- Reducerea globală – la bolnavii cașectici, cu emaciere evidentă
- Atrofiile cu o anumită topografie – pierderea reliefurilor musculare și a formei normale a segmentelor corporale date de acestea; atrofii simetrice (miopatii idiopatice); atrofii asimetrice (leziuni osteoarticulare cu imobilizarea maselor musculare; leziuni ale nervului motor) - pot fi obiectivate prin măsurarea circumferinței segmentului afectat, comparativ cu cel sănătos
- Hipertrofia musculară, în afara celei induse de exercițiile fizice apare în unele miopatii congenitale (ex. miotonia congenitală) sau metabolice (ex. mixedem, amiloidoză).
- *Modificări funcționale musculare* – modificări ale tonusului muscular, modificări ale forței musculare, reflexul idiomuscular, mișcările involuntare și tremurăturile

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

- *Modificări ale tonusului muscular - Palpare.*
 - *Tonusul* reprezintă o stare de contracție minimală, menținută în repaus, determinată de descărcarea intermitentă a neuronilor motori sub acțiunea stimulilor proprioceptivi
 - Tonusul se investighează prin palparea maselor musculare care au consistență elastică și prin urmărirea mișcărilor pasive ale diferitelor segmente
 - *Hipotonia musculară* – pierderea elasticității normale, mușchiul fiind flasc, iar la efectuarea unor mișcări pasive, segmentul lăsat liber cade inert; caracterizează leziunile neuronului motor medular, fie la nivel medular, fie prin întreruperea nervilor motori, precum și în faza acută a leziunii neuronilor piramidali
 - *Hipertonia musculară* – creșterea contracției musculare, masele musculare fiind consistente, lăsându-se greu deformate sau opunându-se mișcărilor pasive: ex. menținerea unor poziții antalgice (contractura musculară paravertebrală în discopatii), poziția din sindromul meningian, contractura abdominală din iritația peritoneală, contractura piramidală, hipertonia extrapiramidală, contractura din tetanos

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Contractura piramidală – Sindromul neuronului motor central

- Stare de hipertonie exagerată datorită întreruperii influenței inhibitorii de repaus a sistemului piramidal asupra neuronului motor spinal
- Interesează în mod egal întreaga musculatură a unui segment, cu impunerea poziției membrului respectiv de către grupele musculare mai puternice (ex. flexie pentru membrul superior și extensie pentru membrul inferior)
- Dacă întreruperea căii motorii este completă, musculatură voluntară fiind inertă, se folosește termenul de **paralizie** sau **plegie**, iar dacă se produce numai o afectare parțială, este utilizat termenul de **pareză**.
 - monoplegia: paralizia unui membru, fie superior, fie inferior (monoplegie brahială, respectiv crurală);
 - hemiplegia: paralizia membrului superior și inferior de aceeași parte (hemiplegie stângă sau dreaptă);
 - paraplegia: paralizia ambelor membre inferioare;
 - tetraplegia: paralizia celor patru membre.
- Mobilizarea activă nu este posibilă
- Mobilizarea pasivă întâmpină inițial o rezistență puternică ce poate fi învinsă, cu realizarea ulterioară a mișcării (semnul lamei de briceag)

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Afectarea căilor extrapiramidale (b. Parkinson)

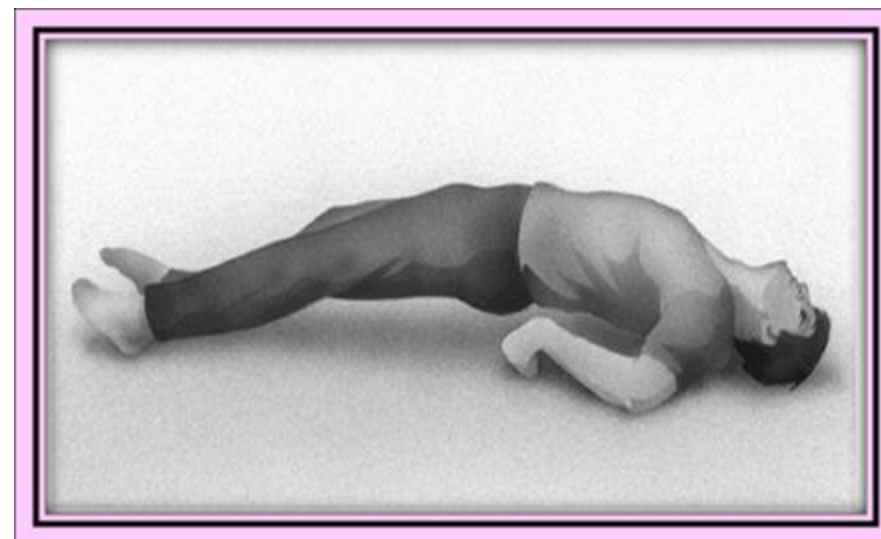
- Stare de hipertonie permanentă care conferă rigiditate de mișcare ce poate fi învinsă activ sau pasiv
- La mobilizarea pasivă hipertonia (rigiditatea) cedează sacadat – semnul „roții dințate”

Afectarea neuronului Renshaw (ex. tetanos)

- Situat în cornul medular anterior atașat neuronului motor terminal
- În repaus și în afara oricărei stimulări senzitive, bolnavul apare normal
- La cea mai mică stimulare (lumina, zgomot minimal, atingere) →

contractura tuturor maselor musculare – **opistotonus**;

trismus - contractura puternică a maseterilor care împiedică deschiderea gurii



SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Mișcările involuntare și tremurăturile

- *Mioclonusul și spasmul muscular*
 - se referă la contracțiile musculare de scurtă durată, întâmplătoare și involuntare
- *Asterixisul* (flapping tremor)
 - reprezintă mișcările aritmice și rapide produse de întreruperea scurtă a contracției musculare tonice de fond, care se observă la degetele de la mâini, dar se poate extinde și la antebrăț sau braț.
- *Tremorul*
 - este o oscilație ritmică a degetelor de la mâini, a capului, mandibulei sau limbii, parțial controlabile
- *Ticurile*
 - sunt mișcări sau gesturi repetitive, stereotipe și neregulate, cu o importantă componentă neuropsihică.

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Forța musculară se apreciază pentru fiecare grup în parte, existând o scală de evaluare clinică:

- gradul 5: forță musculară normală;
- gradul 4: mișcare activă contra gravitației și rezistenței;
- gradul 3: mișcare activă contra gravitației;
- gradul 2: mișcare activă cu gravitația eliminată;
- gradul 1: contracție schițată;
- gradul 0: fără contracție.

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

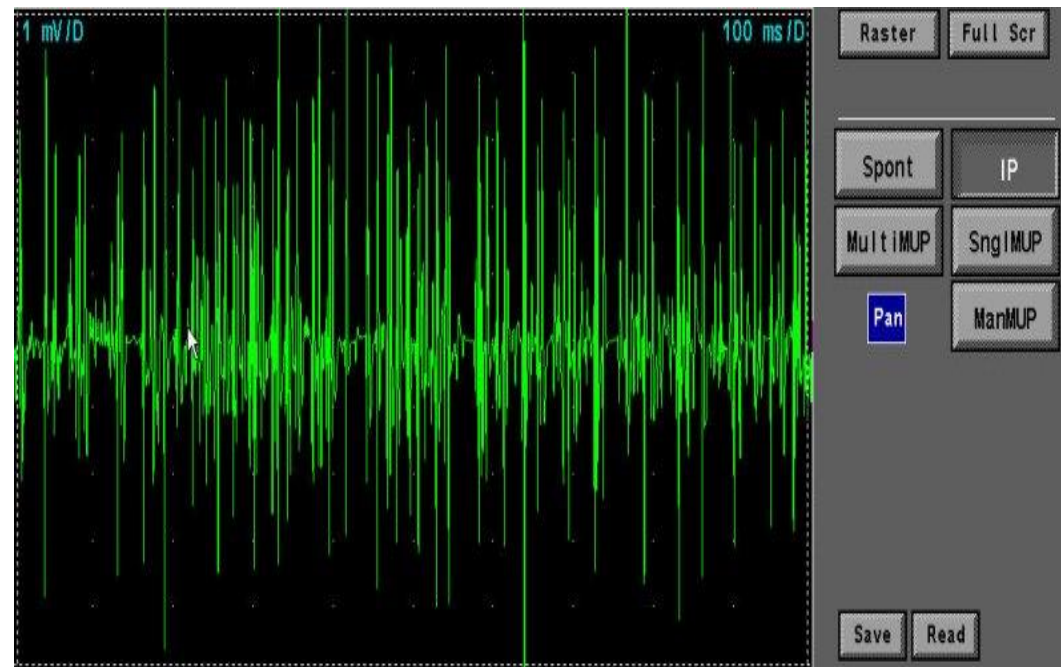
Explorarea paraclinică

- *Enzimele serice de origine musculară.*
 - Creatinkinaza serică crește în multe boli musculare scheletice și în necroza miocardică, ea fiind formată din monomeri M specifici musculari și B, specifici cerebrali.
 - În leziunile musculaturii scheletice predomină izoenzima MM, în timp ce în leziunile miocardice izoenzima MB.
 - Ca urmare a leziunilor musculare se eliberează și alte enzime și anume aldolaza, lactat dehidrogenaza și aspartat aminotransferaza, care sunt însă prezente și în ficat și în eritrocit.

SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Explorarea paraclinică

- *Electromiografia.*
 - Înregistrările electromiografice permit diferențierea între diverse categorii de boli, cum ar fi între miopatii și neuropatii, iar la acestea din urmă între neuropatiile axonale și demielinizante.
 - Cu ajutorul acestei metode se pot obține informații privind distribuția, gradul de activitate și progresia bolii.



SEMIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

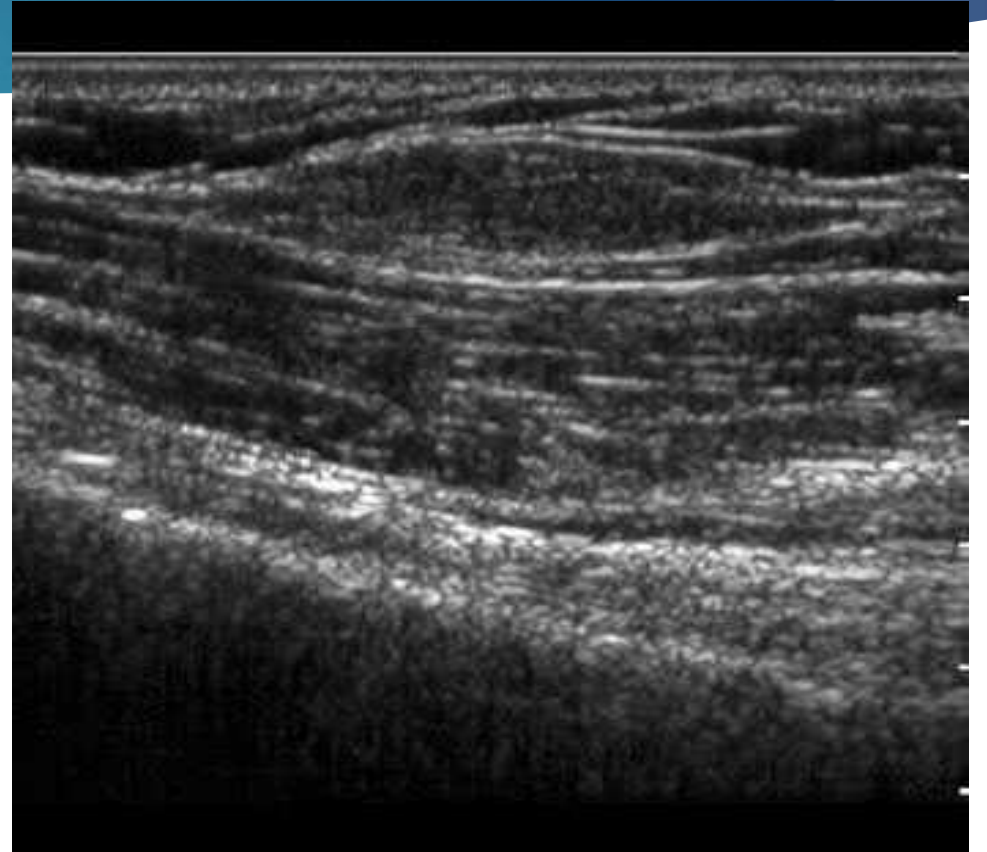
Explorarea paraclinică

- *Biopsia musculară.*
 - Specimenele obținute prin biopsie sunt studiate microscopic, ultrastructural și biochimic.
 - Examinarea la microscopul optic urmărește variațiile diametrului fibrelor, atrofia acestora, numărul nucleilor, strițiile transversale și miofibrilele, incluziile citoplasmatică, infiltratul inflamator, regenerarea și proliferarea elementelor țesutului conjunctiv.
 - Microscopia electronică permite o analiză ultrastructurală, în special pentru bolile care afectează transmisia neuromusculară sau cu formațiuni intracelulare (ex. incluziile filamentoase).
 - Pentru miopatiile metabolice se pot face studii biochimice privind defectele de la nivelul hidraților de carbon, lipidelor sau mitocondriilor.

SEMIIOLOGIA MUȘCHILOR STRIAȚI

Ultrasonografia musculo-scheletală

- ▶ Este o metodă diagnostică complexă, precisă, fără efecte secundare pentru pacient, nedureroasă, care se poate efectua ori de câte ori este nevoie
- ▶ Permite explorarea structurilor musculoscheletale și a părților moi superficiale în timpul manevrelor de flexie-extensie sau contracție-relaxare musculară, compresia structurilor examinate
- ▶ Explorarea Doppler - pentru evaluarea leziunilor inflamatorii sau tumorale



SEMILOGIA OSOASĂ

- ▶ Afecțiunile osoase medicale pot fi primitive, unele câștigate și altele genetice sau secundare unor stări patologice, care sunt în general identificabile.
- ▶ Creșterea scheletică este maximă în copilărie, fiind aproape completă în adolescență. Între 20 și 35 de ani balanța minerală este aproape zero, după care masa osoasă începe să scadă, mai accentuat la femei după menopauză.
- ▶ Homeostazia osoasă și minerală este dominată de calciu, fosfor și magneziu și este reglată hormonal, în special prin parathormon și calcitonină și cu ajutorul vitaminei D.
- ▶ Estrogenii au un efect anabolic slab, dar extrem de important asupra osului. În plus, glucocorticoizii inhibă osteoblaștii, antagonizând și acțiunile metaboliților vitaminei D. Excesul de hormoni tiroidieni produc o creștere a eliberării de calciu din os, iar deficitul produce o perturbare a creșterii cartilajinoase.

SEMIOLOGIA OSOASĂ



Exprimare clinică

- **Dureri** - Durerea osoasă este variabilă în raport cu etiologia bolii, de la formele suportabile, până la cele violente, cunoscute și sub numele de *dureri osteoscope*. În *suferințele osoase difuze* durerile au caracter surd, cvasipermanent, cu accentuare nocturnă și la efort, ele fiind localizate la nivelul coloanei vertebrale, centurilor scapulară și pelvină și epifizelor oaselor lungi. În *afecțiunile localizate* durerea este maximă la locul leziunii, dar poate iradia și la distanță. Aceste dureri se accentuează la presiunea sau percuția zonei și la solicitarea mecanică a osului afectat
- **Deformări** - În afară de anomalii de dezvoltare, deformările osoase pot apărea sub forma incurbărilor și angulațiilor anormale (ex. rahitismul) sau măririi dimensiunilor unor segmente osoase (ex. osteoartropatia hipertrofică Pierre Marie).

SEMIOLOGIA OSOASĂ



Exprimare clinică

- ▶ **Fracturi spontane** - Fractura spontană pe os patologic apare după mișcări sau traumatisme minime, având aceleași manifestări ortopedice ca orice altă fractură.
- ▶ **Apariția unor formațiuni tumorale** - Tumora osoasă palpabilă face corp comun cu osul, iar la presiunea digitală se pot simți crepitații datorită fracturii traveelor.



SEMIOLOGIA OSOASĂ

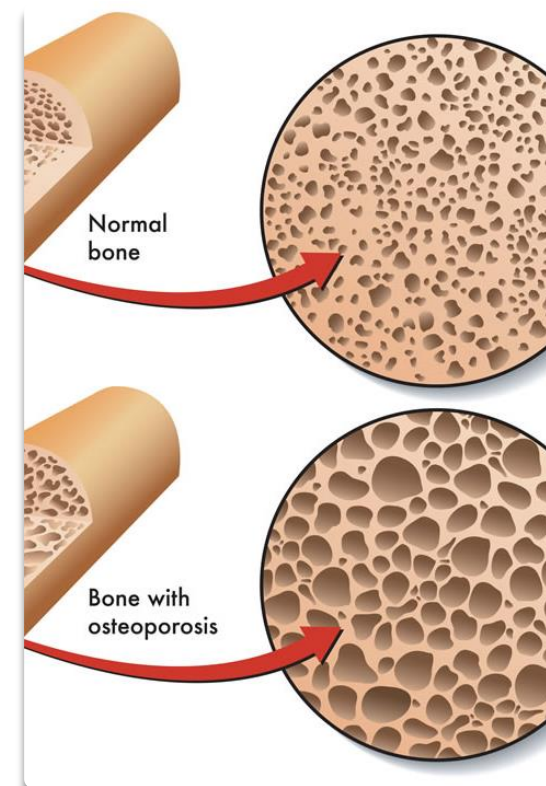
Explorarea paraclinică.

- Determinarea nivelului sanguin al *calciului* (total și ionizat), *magneziului* și *fosfaților* reprezintă explorarea standard a metabolismului osos, care se va extinde cu *dozarea parathormonului, calcitoninei, 25-hidroxivitaminei D* și *1,25-dihidroxivitaminei D*.
- *Fosfataza alcalină* este o enzimă serică indicatoare pentru unele suferințe hepatice, osoase sau placentare, care se elimină prin căile biliare. Creșterea nivelului sanguin pledează pentru o intensă activitate osteoblastică, cu un important turnover osos.

SEMILOGIA OSOASĂ

Explorarea paraclinică.

- Explorarea morfologică de rutină se bazează pe examenul radiologie și computer-tomografic
- Densitometria ultrasonică / absorbțimetria duală cu raze X (DEXA) – explorează demineralizarea osoasă din osteoporoza
- Biopsia osoasă este necesară pentru identificarea unor suferințe osoase localizate sau difuze, examenul histologic fiind de obicei evocator.
- Absorbția digestivă a calciului este studiată cu ajutorul izotopului radioactiv, iar la nivelul rinichiului, în afară de eliminările zilnice de calciu, magneziu și fosfat, se poate determina și excreția de hidroxiprolină și alți metaboliți ai colagenului, care sunt de fapt un index al rezorbției osoase



SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

Anamneză.

- Se urmăresc atât manifestările locale, cât și cele generale sau sistemice.
- Modalități de debut și evoluție: boli reumatismale acute, cu fenomene inflamatorii prezente pentru o perioadă relativ scurtă de timp (ex. reumatismul articular acut), pe parcursul anilor putând însă să apară recăderi sau boli cu evoluție cronică, dar debutul poate fi mai mult sau mai puțin insidios.
- Manifestările reumatismale pot reprezenta forme primitive de boală sau pot fi secundare altor boli, în contextul cărora apar (ex. manifestări reumatologice în cadrul unor boli intestinale).

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

- *Anamneză.*
 - ***Durerea articulară*** este simptomul major care se analizează la anamneză. Interesează care au fost primele articulații afectate, apoi ordinea în care au fost prinse și altele și la ce intervale de timp.
 - Durerea - intermitentă sau continuă, cu sau fără exacerbări.
 - O durere care este prezentă și în repaus, cu sau fără exacerbări spontane sau la mobilizare este **de tip inflamator**, în timp ce durerea care este dependentă de mișcări, poziție, efort sau mobilizare este **de tip degenerativ**.
 - Unele dureri reumatice sunt **meteorodependente**, accentuându-se în sezonul rece și umed sau în perioadele noroase (ex durerea din artroze)

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

- *Anamneză.*
 - **Redoarea articulară** este senzația de „înțepenire” apărută la mobilizare, care de multe ori nu este legată de durere (ex. redoarea matinală din poliartrita reumatoidă).
 - **Limitarea mișcărilor** articulare poate fi dată de durere, de contractura musculară, de inflamația tendoanelor și aponevrozelor sau de deteriorările ireversibile ale articulației, cu apariția anchilozei.
 - **Tumefierea** articulației este observată de regulă și de bolnav, sesizându-se chiar și prezența căldurii locale și a eritemului tegumentar.
 - **Deformările** articulare, cu sau fără deviații axiale sau mișcări anormale sunt observate și de bolnav, interesând momentul când au apărut și rapiditatea cu care au progresat.
 - **Manifestările extraarticulare:** cele generale (ex. febra) și cele care aparțin altor organe care pot fi afectate se analizează atent, știind că pot fi mai puțin zgomotoase, dar determină gravitatea bolii (ex. afectarea cardiacă în reumatismul articular acut sau renală în lupusul eritematos sistemic).

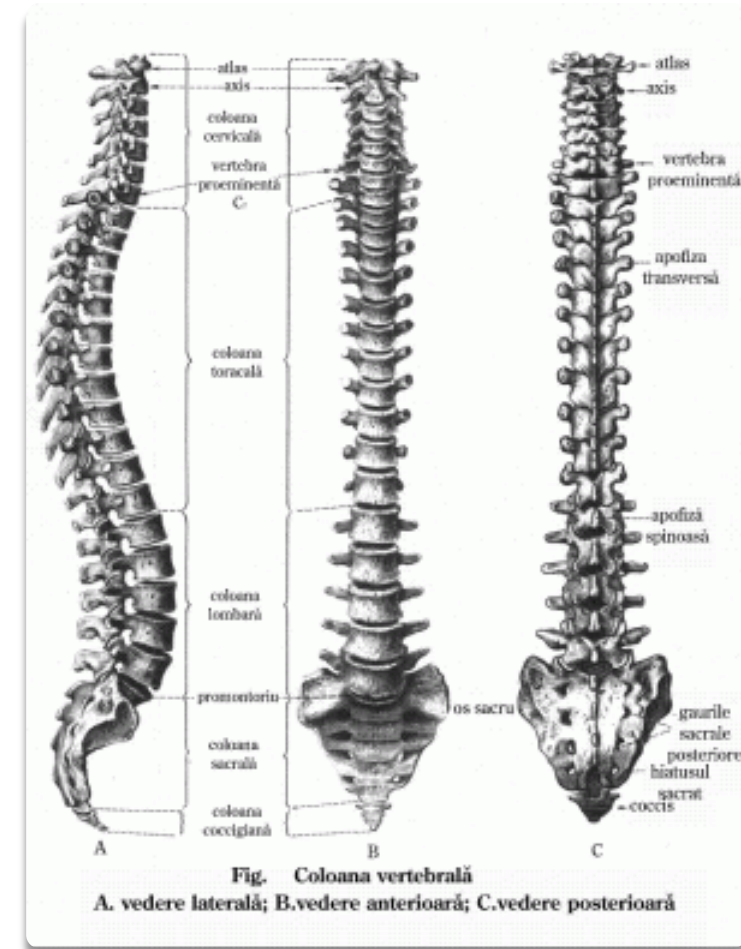
SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

- **Anamneză**
 - **Antecedentele personale** urmărim infecțiile, bolile inflamatorii sau imunologice și anomaliile metabolice, care pot avea legătură cu afecțiunea reumatică actuală (o infecție amigdaliană - poate preceda apariția reumatismului articular acut, o colică renală prin litiază urică poate exista în antecedentele unui bolnav cu gută, iar purpura sau anemia hemolitică pot fi incluse în tabloul lupusului eritematos sistemic).
 - **Antecedentele heredocolaterale:** intervenția posibilă a unor factori genetici, în familiile respective existând și alte cazuri cu manifestări similare.
 - **Factorii profesionali** pot agrava suferințele articulare, atât prin efortul fizic sau pozițiile specifice, cât și prin expunerea la frig și umezeală.
 - **Medicația folosită anterior**, încercând să stabilim preparatele, dozele, ritmul, durata administrării și eventualele efecte secundare + rezultatele imediate și la distanță

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

Examenul obiectiv

- Bilanțul articular se realizează prin **inspecție și palpare**, atât cu pacientul în pat sau pe canapea, cât și în ortostatism, dacă este posibilă mobilizarea, analiza făcându-se comparativ la articulațiile simetrice.
- **Coloana vertebrală** se examinează în ortostatism, cu capul ridicat și bărbia înainte, membrele inferioare lipite, în extensie și cele superioare pe lângă corp („poziție de drepți”).
- Curburile coloanei pot avea direcție anterioară, posterioară sau laterală, numindu-se lordoză, cifoză sau scolioză. În mod normal se observă lordoza cervicală și lombară și o discretă cifoză dorsală, care se accentuează cu vârsta.



SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

- *Examenul obiectiv.*
 - Scolioza poate apare la orice segment al coloanei vertebrale, sensul fiind indicat de concavitate (dextro- sau sinistroconcavă).
 - Scolioza dată de contractura unilaterală a mușchilor paravertebrali dispare în flexie, în timp ce forma dată de rotația corpurilor vertebrale nu se modifică.
 - Scolioza dată de inegalitatea lungimii membrilor inferioare dispare în poziție șezândă, iar cea dată de anomalii scheletice se accentuează în flexie datorită rotației.
 - Lordoza lombară se poate șterge (ex. spondilita anchilozantă) sau accentua (ex. anomalii de statică vertebrală), modificându-se de regulă și mobilitatea.



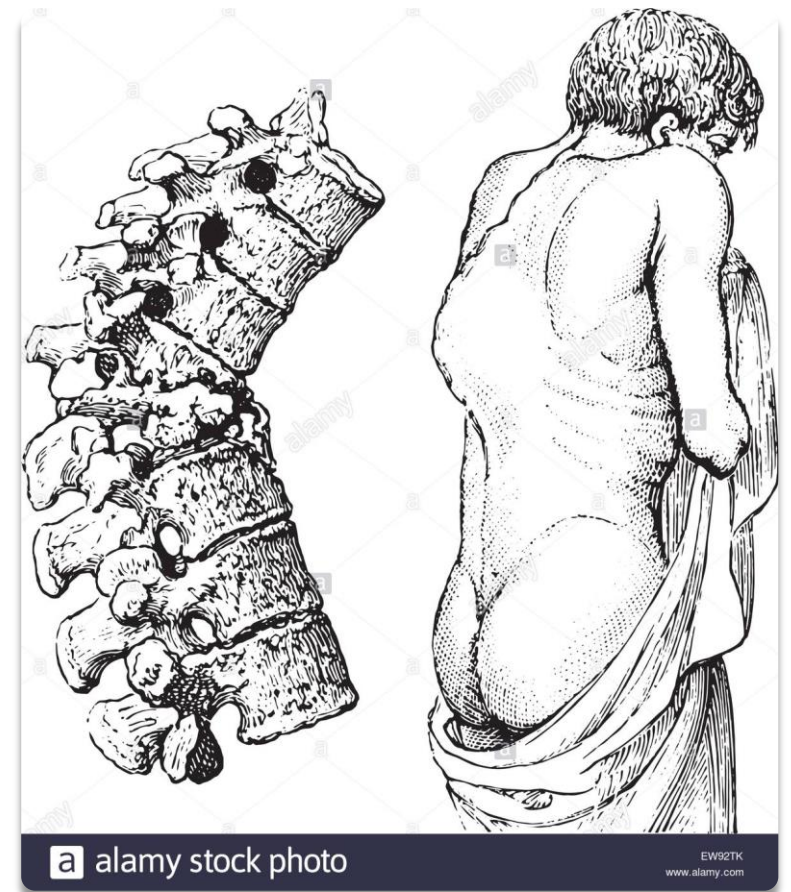
SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

- **Examenul obiectiv.**

- Deformările angulare, numite gibozi, sunt date de fracturile vertebrale sau tuberculoza vertebrală (morbil Pott).
- Cifoza și scolioza se pot asocia, realizând cifoscolioza.

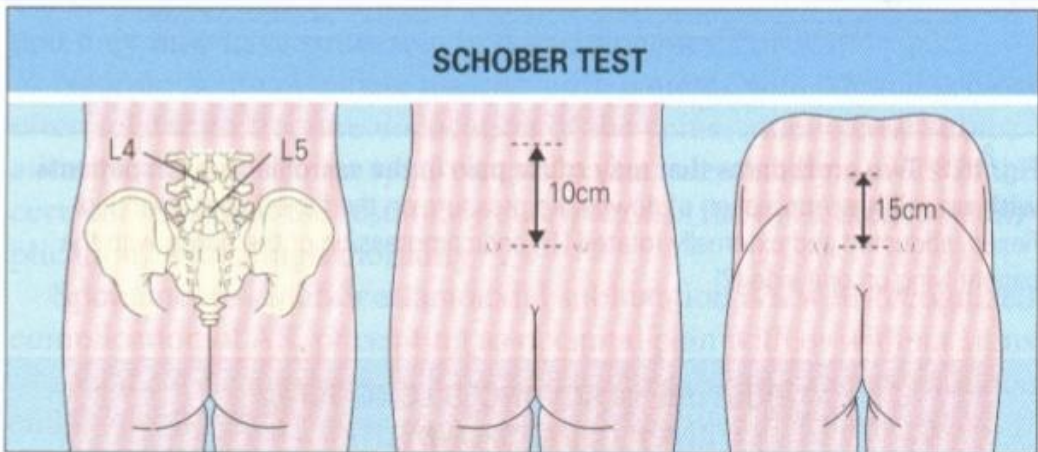
Mobilitatea coloanei vertebrale se examinează pentru fiecare segment în parte:

- *Segmentul cervical* este cel mai mobil, permițând o anteflexie de 45 grade, o extensie de 45-60 grade, o rotație de 60-80 grade și o flexie laterală de 45 grade.
- Solicitând pacientului să efectueze aceste mișcări se pot măsura distanțele menton-stern, occiput-perete, menton-umăr și ureche-umăr



SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

SCHOBER TEST



Examenul obiectiv

- *Segmentul toracic* are o mobilitate redusă, dar se poate aprecia prin măsurarea perimetrului toracic pe orizontala mamelonară în inspir și expir forțat, diferența fiind de aproximativ 7 cm.
- *Segmentul lombar*. Pentru aprecierea flexiei coloanei lombare se poate măsura distanța între degetele mâinilor și sol sau se măsoară 10 cm vertical de la nivelul articulației lombo-sacrate, care vor crește la 15 cm în flexie dacă nu sunt procese patologice lombare (testul Schöber).
 - Extensia, înclinația laterală și rotația se apreciază în grade față de verticala corpului.
- *Articulațiile sacroiliace* - sensibilitatea dureroasă se verifică prin palpare penetrantă pe liniile articulare sau făcând o presiune pe sacru cu bolnavul în decubit ventral (manevra Illouz-Coste). Durerile pot fi declanșate în articulațiile sacroiliace dacă încercăm să îndepărtăm spinele iliace anterosuperioare cu pacientul în decubit dorsal (manevra Eriksen).

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

- *Examenul obiectiv.*
 - **Examinarea umărului** - simetria umerilor, claviculelor și scapulelor, se analizează următoarele mișcări: - abducția și adducția, rotații, ridicarea brațului deasupra capului
 - **Examinarea cotului** - urmărește pe lângă existența fenomenelor inflamatorii locale, mișcările de flexie și extensie (eventual hiperextensie), pronația și supinația antebrăului.
 - **Articulațiile mâinii** - se examinează foarte atent, deoarece la acest nivel se localizează foarte multe fenomene patologice.
 - La nivelul *articulațiilor radiocarpiene* se verifică mișcările de flexie și extensie și de deviație ulnară și radială, urmărind comparativ ambele mâini.
 - *Articulațiile metacarpofalangiene* se examinează pentru fiecare deget în parte, urmărindu-se flexia, extensia și mișcările de lateralitate (adducția și abducția).

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

- *Examenul obiectiv.*
 - *Mobilitatea policelui* este bună dacă pacientul poate efectua pensa cu degetul mic (mișcarea de opoziție).
 - Pentru fiecare articulație interfalangiană se examinează mișcările de flexie și extensie și se urmăresc devierile axiale.
 - În afară de modificările osteoarticulare la nivelul mâinii se urmărește și starea grupelor musculare implicate în mobilitate și forța diferitelor mișcări.
 - Examenul **articulației șoldului** se face în decubit dorsal, ventral și în ortostatism pentru a aprecia simetria celor două fese și mersul. Șoldul nu este accesibil palpării, fiind o articulație profundă; se examinează numai mobilitatea.

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

Examenul obiectiv.

- Flexia se verifică atât cu genunchiul în extensie, cât și cu el în flexie, poziție care nu implică elongarea nervului sciatic, manevră care poate fi dureroasă.
- Abducția și adducția se examinează cu genunchiul în extensie, notându-se în grade față de verticala prin spina iliacă anterioară.
- Mișcările de rotație se cercetează atât cu coapsa în flexie, cât și cu membrul inferior în extensie, urmărindu-se atât componenta externă, cât și cea internă.
- Pentru mișcarea de extensie pacientul se așează în decubit ventral, solicitându-i să ridice piciorul din planul patului sau în decubit lateral, în care mobilitatea este mai bună.

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV



Examenul obiectiv.

- **Genunchiul** se examinează în decubit dorsal, în extensie completă .
- Se verifică flexia și extensia și eventualele mișcări de lateralitate, mobilitatea rotulei, existența lichidului intraarticular și eventualele formațiuni chistice în spațiul popliteu.
- Prin mișcarea rotulei în sens craniocaudal se pot simți cracmentele articulare („semnul rindelei”) iar prin ușoare presiuni sacadate efectuate în centrul ei simțim cum flotează în lichidul articular („șocul rotulian” sau „semnul clapei de pian”).
- Axele longitudinale ale celor doi genunchi pot fi angulate spre exterior, realizând genu valgus, spre interior, de tip genu varus sau în plan dorsal, realizând genu recurvatum, când de fapt se produce o hiperextensie.
- Mișcările anormale de lateralitate sunt date de afectarea ligamentelor mediale și laterale, producând o instabilitate la mers.



SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

Examenul obiectiv.

- La nivelul **gleznei** se examinează mișcările de flexie și extensie și cele care permit eversia și inversia piciorului.
- Piciorul poate fi deformat în valgus prin distrugerea articulațiilor subtalare sau în varus, modificare mai rară și nedureroasă la mers.
- Se examinează bolta plantară, care poate fi dispărută, cu apariția „piciorului plat”.
- **Articulațiile metatarsofalangiene**, în special a halucelui, pot prezenta procese patologice ortopedice (ex. halus valgus) sau inflamatorii (ex. guta).
- O articulație tumefiată, caldă, dureroasă și eventual cu tegumentul de acoperire eritematos atestă o artrită, cu fenomene inflamatorii locale intense.



SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

Explorarea paraclinică

- Probele biologice sanguine - *reactanții fazei acute a inflamației* - VSH, fibrinogenul, proteina C reactivă și electroforeza pentru alfa-2-globuline.
- **!!!!Creșterea acestora atestă doar existența unui proces inflamator, nefiind specifice pentru o boală anume!!!!**
- *Hemograma* este necesară deoarece în unele boli reumatismale pot apare unele modificări sugestive (leucocitoză cu neutrofilie în reumatismul articular acut, anemie hemolitică autoimună sau citopenii sanguine în lupusul eritematos sistemic).
- Pentru detectarea infecției cu streptococ beta-hemolitic se caută *anticorpii antistreptolizine O (ASLO)*, urmărirea în dinamică fiind utilă pentru controlul asanării focarului de infecție.
- *Acidul uric* la cazurile de gută.

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

Explorarea paraclinică

- În bolile cu mecanisme imune se dozează *complementul hemolitic total* sau doar *fracțiunea C_3 , complexe imune circulante și crioglobulinele serice*
- Dozarea *gammaglobulinelor* prin electroforeză și a *imunoglobulinelor G, M și A*.
- În unele boli reumatismale apar diferiți *anticorpi cu specificitate față de self-ul organismului*, cum ar fi nucleoproteinele, acizii nucleici, imunoglobulinele, moleculele de suprafață celulară (ex AAN, atc anti U1RNP, etc)
- *Factorul reumatoid* este o imunoglobulină care se comportă ca un anticorp față de IgG serică, cel mai des făcând parte din clasa IgM
- *Antigenul HLA-B₂₇* se determină la spondilartritele seronegative.

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

Explorarea paraclinică

- *Examenul lichidului articular* este necesar pentru diagnosticul artritelor prin infecție bacteriană și uneori în sinovitele prin cristale (urat de sodiu sau pirofosfat de calciu).
- Recoltarea este posibilă numai dintr-o articulație mare, după o prealabilă anestezie locală.
- Numărul de leucocite crește în artritele inflamatorii ($> 2000/\text{mmc}$), ajungând la valori foarte mari în cele septice ($> 100.000/\text{mmc}$).
- Nivelul glucozei din lichid scade comparativ cu glicemia în artritele septice și în poliartrita reumatoidă. În aceasta din urmă nivelul complementului este scăzut în lichid, cu valori normale în sânge, în timp ce în lupusul eritematos sistemic sunt scăzute ambele nivele.

SEMIOLOGIA ARTICULARĂ ȘI A ȚESUTULUI CONJUNCTIV

Explorarea paraclinică

- *Radiografia convențională* oferă informații asupra structurilor osoase, spațiului articular și sistemului capsulo-ligamentar, fiind util în artropatiile distructive.
- *Rezonanța magnetică* permite diagnosticul unor modificări morfologice osteoarticulare nedetectabile prin radiografia convențională, în special la nivelul coloanei vertebrale și bazinului.
- *Ultrasonografia articulară*: detectarea colecțiilor intra-articulare, detectarea sinovitei proliferative, iar modul Power Doppler aduce informații suplimentare în ceea ce privește gradul de inflamație locală detectând vascularizarea sinovialei proliferate.
- *Scintigrafia osteoarticulară* este utilă pentru detectarea zonelor de inflamație și a celor cu modificări de flux sanguin și vascularizație.
- *Biopsia sinovială* este utilă numai în cazul unor monoartrite cronice inflamatorii la care se suspicionează o etiologie tuberculoasă sau fungică.

SINDROAME REUMATOLOGICE MAJORE

- Artritele infectioase
- Reumatismul articular acut
- Poliartrita reumatoidă
- Spondilartritele seronegative
- Guta
- Artrozele
- Lupusul eritematos sistemic
- Sclerodermia
- Dermatomiozita și polimiozita
- Boala mixtă a țesutului conjunctiv
- Sindromul Sjögren

Artritele infectioase

Artritele infectioase, de natură bacteriană, virală sau fungică, se caracterizează prin prezența agentului cauzal în interiorul articulației.

- Artritele bacteriene (septice) - accesul germenului în articulație: pe cale hematogenă în cadrul unei diseminări septicemice de la un focar situat la distanță sau prin extensia infecției dintr-o zonă vecină (osteomielită sau celulită) sau prin artrocenteză.
- Odată pătrunși în articulație, germenii se multiplică și dezvoltă un proces inflamator local intens.
- *Debutul* este brusc, de obicei monoarticular, cel mai frecvent la articulațiile mari ale membrilor inferioare (genunchi, coxofemurală).
- *Durerea* este prezentă atât în repaus, cât și la cea mai mică mișcare, intensificându-se rapid.

Artritele infectioase

- Articulația se *tumefiază, devine roșie și foarte caldă*, fenomene inflamatorii care seamănă prin intensitate cu cele din gută.
- *Febra de tip infecțios* apare de la început, cu transpirații și alterarea stării generale.
- Dacă articulația are o stație ganglionară de drenaj accesibilă examenului clinic (ganglionii inghinali pentru genunchi) aici apare *adenopatia cu ganglioni dureroși și cu tendință la aderență*.
- La examenul clinic se va căuta focarul septic primar de unde s-a produs infectarea articulară.

Artritele infectioase

- ▶ *Hemocultura* este obligatorie, înainte de administrarea antibioticelor.
- ▶ La *puncția articulară* se extrage un lichid vâscos, filant, opac, în care glucoza este scăzută și numărul de leucocite foarte mult crescut.
- ▶ *Examenul bacteriologic* (colorația Gram sau tehnici de imunofluorescență) și *cultura din lichid* identifică germele, care de obicei este identic cu cel din sânge.
- ▶ Orice agent bacterian poate produce o artrită septică, dar cele mai frecvente sunt date de gonococ și stafilococul auriu.

Artritele infectioase

- ▶ *Artritele tuberculoase* reprezintă un grup aparte de artrite septice, jumătate din cazuri localizându-se la coloană și jumătate la articulațiile membrelor.
- ▶ *Tuberculoza vertebrală* se dezvoltă mai frecvent în regiunea toracolombară, afectând cu predilecție partea anterioară a corpurilor vertebrale.
- ▶ Infecția invadează precoce spațiul discal, determinând îngustarea lui, după care se produce prăbușirea corpului vertebral, cu apariția cifozei.
- ▶ Abcesul vertebral poate migra prin părțile moi, fistulizând la piele.



Reumatismul articular acut

- *Reumatismul articular acut*, descris în 1840 de J.B. Bouillaud, este o boală inflamatoare acută determinată de o infecție faringoamigdaliană cu streptococ beta- hemolitic din grupa A, care poate afecta articulațiile, cordul, sistemul nervos central, pielea și țesutul subcutanat.
- Boala apare frecvent la copii (5-15 ani), incidența scăzând cu vârsta, încât debutul la adult reprezintă o excepție.
- În schimb, pacienții care au avut un atac reumatic în copilărie pot prezenta recidive, în special cei cu prindere cardiacă.
- Mecanismul - similitudine între anumite componente bacteriene și antigene tisulare din articulații, inimă și sistemul nervos.

Reumatismul articular acut

- Perioada de latență de 2-4 săptămâni între infecția fariango-amigdaliană și debutul bolii;
- Absența germenului sau a produșilor la nivelul leziunilor;
- Prezența la aproximativ 80% din bolnavi a unor anticorpi îndreptați împotriva unor structuri cardiace (componente valvulare, fibra miocardică etc);
- La cazurile cu coree Sydenham se pun în evidență anticorpi care reacționează cu nucleii caudali și subtalamici;
- Activitate de „superantigen-like” datorită unor proprietăți de adjuvant imunologic a unei părți din proteina M, inexistentă la alte subtipuri de streptococ.

Reumatismul articular acut

- Boala poate *debuta brusc*, cu **febră**, dacă prima manifestare este artrita (aproximativ 75% din cazuri) sau *silențios*, la cazurile care încep cu cardită.
- **Artrita** se localizează la articulațiile mari ale membrelor, cel mai frecvent la genunchi, pumn, gleznă și cot, foarte rar la umăr și șold.
- Articulațiile se tumefiază rapid, devin calde, roșii și foarte dureroase spontan și la mobilizare.
- Durata inflamației la nivelul unei articulații este scurtă, de câteva zile, dar *artrita are caracter migrator*, mutându-se de la o articulație la alta fără o anumită ordine.
- Întregul atac reumatismal durează 3-4 săptămâni, *vindecându-se fără sechele locale*.

Reumatismul articular acut

Cardita apare la un procent important de bolnavi, fiind mai frecventă la copii și mai ales la fete.

- Cele trei structuri componente ale cordului (endo-, mio- și pericardul) pot fi afectate în grade diferite, dar acest proces patologic determină gravitatea bolii.
- *Miocardita* este de obicei asimptomatică, atrăgând atenția tahicardia discordantă față de febră și tulburările de ritm sau conducere.
- În formele grave apare cardiomegalia, cu zgomot de galop și suflu sistolic de insuficiență mitrală funcțională (suflul Carey Coombs), instalându-se de fapt insuficiența cardiacă.
- *Endocardita reumatică* se caracterizează prin apariția suflurilor cardiace și modificări ale zgomotelor, în final constituindu-se valvulopatiile cicatriceale de tip stenoză sau insuficiență.
- Cel mai frecvent sunt afectate valvele mitrală și aortică și mult mai rar tricuspida.
- *Pericardita* se recunoaște după apariția frecăturilor pericardice, cu dureri toracice moderate, cantitatea de lichid acumulată fiind de regulă mică.

Reumatismul articular acut

Coreea minoră Sydenham (dansul „Sfântului Vitus”) este o manifestare rară, care apare tardiv, la aproximativ două luni de la infecția streptococică.

- Această afectare a sistemului nervos central începe cu tulburări de comportament (labilitate emoțională, agitație, nervozitate), după care apar dificultățile la scris, la vorbit și la îndeletnicirile normale, ca apoi să apară mișcările spasmodice la oricare segment al corpului, fără nici o simetrie sau sincronism.

Nodulii subcutanați sunt duri, nedureroși și neaderenți la planurile profunde, cu dimensiuni până la 2-3 cm.

- Apar de obicei la cazurile cu cardită, fiind localizați pe suprafețele de extensie ale antebrățelor, coatelor, genunchilor sau în regiunea occipitală.

Eritemul marginat este o erupție localizată pe trunchi, față sau la rădăcina membrelor, de culoare roz, cu centrul pal și evoluție fugace.

Reumatismul articular acut

Explorarea paraclinică urmărește demonstrarea infecției cu streptococ beta-hemolitic și modificarea constantelor biologice dată de o inflamație acută.

- Exsudatul faringian este rar pozitiv deoarece recoltarea se face după scurgerea perioadei de latență.
- Titrul ASLO crește la majoritatea bolnavilor din săptămâna a doua de boală, scăzând treptat în lunile următoare sau după asanarea focarului de infecție amigdalian.
- Pot fi determinați și alți anticorpi specifici (antidezoxiribonucleaza B, antihialuronidază) care nu aduc informații suplimentare, dar se particularizează prin persistența mai îndelungată.

Reumatismul articular acut

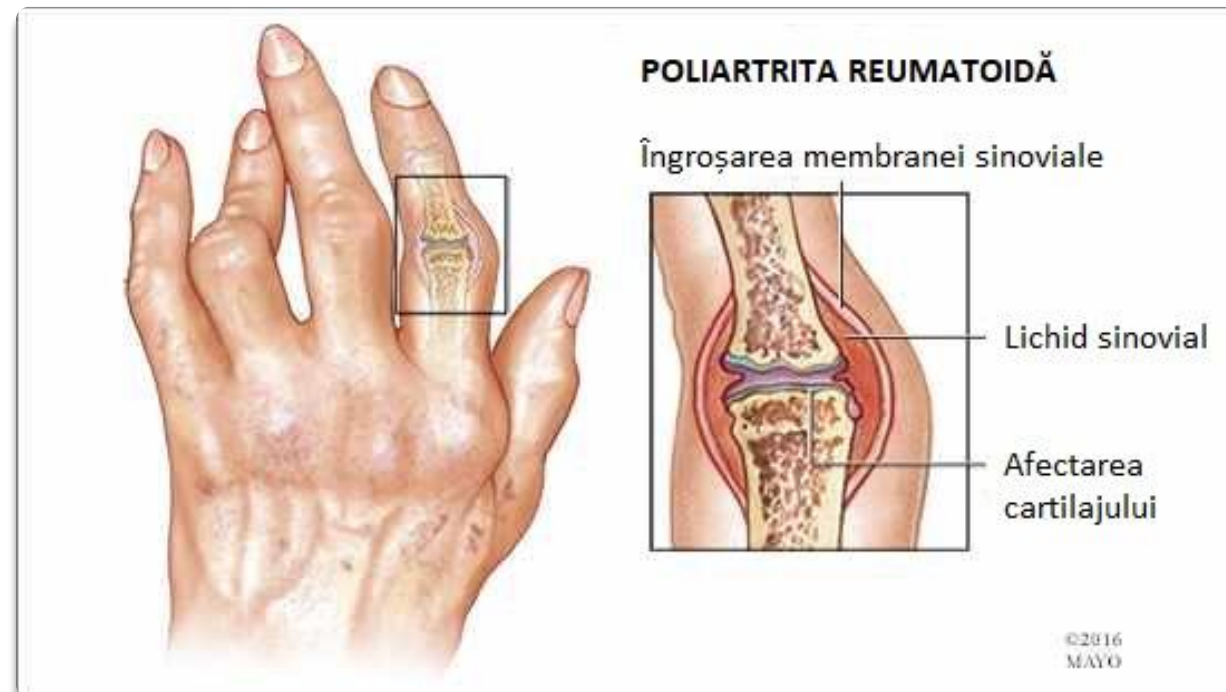
- VSH este foarte crescută, însoțind o leucocitoză moderată cu neutrofilie. În sânge cresc fibrinogenul, proteina C reactivă și alfa-2-globulinele, probe care servesc și la monitorizarea bolii sub tratament.
- Supravegherea prinderii miocardice se face prin ECG, primele semne fiind alungirea intervalului PR (BAV gr. I) și apariția tulburărilor de ritm.
- Pentru sistemul valvular se folosește ecografia cardiacă, cu ajutorul căreia se pot depista precoce modificările structurale și funcționale.

Poliartrita reumatoidă

- Poliartrita reumatoidă este o boală cronică multisistemică în care articulațiile sunt deteriorate progresiv printr-un proces inflamator infiltrativ-proliferativ al sinovialei.
- Boala este mai frecventă la femei, începând de la vârsta de 15 ani, cu incidența maximă între 35-50 ani.
- Intervenția unui factor genetic apare în special la cazurile severe, la care aproape un sfert din rudele de gradul I au manifestări similare sau doar serologia reumatoidă pozitivă.
- În ceea ce privește sistemul HLA, tipurile DR₄ și DR1 se întâlnesc mai frecvent la cazurile cu manifestări clinico-biologice evidente, iar la gemenii monoziagoți boala este de patru ori mai frecventă ca la dizigoți.

Poliartrita reumatoidă

- Procesul patologic începe ca o sinovită inflamator-exsudativă, care progresează spre forma proliferativă și infiltrativă.
- În evoluția suferinței articulare se deosebesc trei momente distincte: **sinovita inflamatorie**, **distrucția cartilajului** și **fibroza**.
- La progresia bolii contribuie o serie de celule și sisteme biologice umorale care vor stimula multiplicarea necontrolată a sinoviocitelor.
- Acest țesut sinovial hipertrofiat și bine vascularizat poartă numele de **panus articular**.
- În timp articulațiile se deteriorează prin afectarea cartilajului și a osului subcondral, cu apariția anchilozelor în poziții vicioase



Poliartrita reumatoidă

- ▶ Debut insidios, cu redoare matinală prelungită, dureri și tumefacții articulare simetrice localizate la articulațiile mici ale mâinilor, în special radiocarpiene și interfalangiene proximale.
- ▶ Debutul acut, febril și localizat la nivelul unor articulații mari se întâlnește mai rar, de obicei la copil.
- ▶ La mână semnul caracteristic este sinovita articulațiilor interfalangiene proximale, fapt ce conferă degetelor un aspect fuziform.
- ▶ De obicei sunt prinse simultan și articulațiile metacarpofalangiene, care, ca și precedentele, sunt tumefiate, calde și dureroase, fenomene care în mod caracteristic sunt simetrice.



Poliartrita reumatoidă

- ▶ În timp se instalează distrucția osteocartilaginoasă și laxitatea articulară, iar prin tracțiunea tendoanelor apar modificări pozitionale caracteristice.
- ▶ Artrita metacarpofalangiană antrenează o flexie în articulație, cu subluxația anterioară a bazei primei falange și devierea cubitală a degetelor.
- ▶ Degetele II și III se fixează cu articulația interfalangiană proximală în extensie și cea distală în flexie (aspect de „ciocănel”), în timp ce degetele IV și V cu articulația proximală în flexie, dând aspectul de „butonieră” față de primele dacă sunt privite din profil.



Poliartrita reumatoidă

- Afectarea articulației metacarpofalangiene a policelui, cu fixarea în flexie și a interfalangienei, în hiperextensie, determină deformarea asemănătoare cu litera Z.
- Tumefacția radiocarpienelor, radiocubitalei și intercarpienelor împiedică mișcările mâinii, fixând-o în ușoară pronație, cu subluxația posterioară a capului cubital și mobilizare „în clapă de pian”.
- Articulațiile *cotului* sunt afectate frecvent, apărând tumefacția predominant posterioară și limitarea mișcărilor de flexie și extensie. În formele constituite antebrațul este fixat în semiflexie și pronație.
- *Umărul* este prins tardiv în evoluție, caracteristică fiind blocarea dureroasă a lui.

Poliartrita reumatoidă

Articulațiile piciorului sunt prinse frecvent încă de la începutului bolii, simultan cu cele de la mână.

- ▶ Primele sunt afectate articulațiile metatarsofalangiene, care împreună cu deviația externă a halucelui dau antepiciorului un aspect triunghiular și tumefiat.
- ▶ Dintre articulațiile tarsului, cel mai des sunt afectate astragalo-calcaneeana și astragalo-scafoidiană, care conduc la prăbușirea boitei piciorului.
- ▶ Ca urmare talpa devine plată, cu durioane la locurile de maximă presiune și mari dificultăți la mers.
- ▶ Gleznele sunt tumefiate și fixate cu ușoară eversie a piciorului.



Poliartrita reumatoidă

Genunchii sunt foarte frecvent afectați, uneori chiar de la debut, inițial unilateral sau „în basculă”, dar cu timpul sinovita se constituie bilateral.

- ▶ Genunchiul este globulos, cald și dureros, atât prin fenomenele inflamatorii, cât și datorită acumulării de lichid, cu șoc rotulian prezent.
- ▶ Durerile se accentuează la mobilizare, cu instabilitate la mers și fixare în ușoară flexie.
- ▶ Sinovita se extinde și posterior spre spațiul popliteu, unde se formează chisturile Baker.

Șoldul este prins rar și tardiv, manifestându-se prin dureri la mers.



Poliartrita reumatoidă

- *Coloana vertebrală* este afectată rar și tardiv, începând din regiunea cervicală.
- Durerile cervicale înalte și mai ales cele cervicooccipitale sugerează inflamația micii burse care se găsește spre axis și ligamentul transvers, cu apariția subluxației atlanto-axoidiene.
- Artrita articulațiilor interapofizare coboară spre vertebrele C₃, C₄ și C₅, cu posibilitatea apariției unui spondilolistezis.
- Segmentul dorsal și lombar rămân de obicei intacte.
- **Artritele temporomandibulare și sternoclaviculare**, deși sunt specifice, apar tardiv în formele constituite de boală.
- Uneori sunt afectate și articulațiile *cricoaritenoidiene*, responsabile de durerile laringiene, cu disfonie și disfagie.

Poliartrita reumatoidă

Manifestări extraarticulare

- ▶ Nodulii reumatoizi subcutanați apar pe suprafețele de extensie sau de presiune (cot, occiput, sacru) și în vecinătatea burselor și tendoanelor. Aceste formațiuni de 1-3 cm sunt ferme, nedureroase și aderă rar la periost, tendon sau tecile tendinoase.
- ▶ Erupția purpurică este urmarea unui proces vasculitic ce interesează venulele. Aceste vasculite ale vaselor mici sunt produse probabil prin complexe imune, fiind responsabile de apariția sindromului Raynaud, microinfarctelor digitale și nevritelor.



Poliartrita reumatoidă

- Pleura poate fi afectată, cu apariția unei pleurezii, de obicei bilaterale și indolore, cu lichid puțin. Acesta are caracter de exsudat, cu glicopleuria scăzută și factor reumatoid prezent.
- Fibroza interstițială pulmonară difuză apare târziu, în formele foarte agresive imunologice.
- Localizarea pulmonară a nodulilor reumatoizi determină apariția unor infiltrate circumscrie vizibile radiologic, încadrate în sindromul Caplan dacă apar la un bolnav cu pneumoconioză, în special la mineri.
- Pericardita apare rar, de obicei asociată cu pleurezia. În miocard se pot forma veritabili noduli reumatoizi, responsabili de tulburările de ritm și de conducere.

Poliartrita reumatoidă

- Uneori sunt afectate și sistemele valvulare, în special cu apariția insuficienței aortice.
- Examinarea oculară este necesară deoarece pot apare afectări ale polului anterior al ochiului (irită, iridociclită) sau în cadrul unui sindrom Sjogren asociat să se găsească o scădere a secreției lacrimale.
- **Sindromul Felty** reprezintă asocierea poliartritei reumatoide cu splenomegalie, adenopatii și citopenie sanguină (anemie, leucopenie, trombocitopenie). Citopenia sanguină poate fi dată fie de hipersplenism, fie de fenomene autoimune.

Poliartrita reumatoidă

Explorarea paraclinică.

- *Inflamația* se traduce prin creșterea VSH, fibrinogenului, proteinei C reactive și alfa-2-globulinelor, modificări care nu au specificitate numai pentru această boală.
- Frecvent apare un *sindrom anemic* de tip normocitar și normocrom sau hipocrom, care poate fi dat de eliberarea insuficientă de fier din sistemul reticulohistiocitar, de pierderile mici și repetate de sânge pe cale digestivă datorită terapiei, de un proces hemolitic autoimun sau de toxicitatea medicamentoasă.
- *Prezența factorului reumatoid* (imunoglobulină care se comportă ca un anticorp față de IgG serică, cel mai des făcând parte din clasa IgM) la un titru mai mare de 1/80 permite etichetarea poliartritei reumatoide ca seropozitivă (aproximativ 80% din cazuri).
- În ultimii ani, în serul pacienților cu poliartrita reumatoidă, au fost identificați autoanticorpi care recunosc epitopii citrulinați, cunoscuți sub numele de **anticorpi antiproteine citrullinate (ACPA)**. Cele mai utilizate teste folosesc peptide ciclic citrullinate, iar ACPA determinați prin astfel de metode sunt cunoscuți ca anticorpi antipeptide ciclic citrullinate (anti-CCP). **ACPA constituie markerii serologici** cu specificitatea cea mai ridicată în PR, prezenți în stadiile precoce de boală, putând chiar precede debutul clinic.

Poliartrita reumatoidă

- Serologia reumatoidă poate fi negativă la debut, pozitivându-se în lunile următoare, dar unele cazuri vor rămâne seronegative.
- Uneori apar și anticorpi antinucleari, dar cu anticorpi anti-ADN dublu catenar absenți și complement seric normal.
- În cadrul modificărilor imunologice se pot înregistra creșterea gamaglobulinelor, crioglobulinemie sau prezența complexelor imune circulante.
- Radiografia articulară devine utilă în stadiile mai avansate, când apar îngustarea spațiului articular, eroziunile marginale și geodele.
- Ultrasonografia articulară – leziunile precoce de sinovită

Cu timpul se instalează osteoporoza, deformarea și dezaxarea articulară, ca în final să apară anchiloza.

Spondilartropatii seronegative

- Spondilartropatii seronegative reprezintă un grup de artropatii inflamatorii cronice care se caracterizează prin afectarea frecventă a coloanei vertebrale și absența factorului reumatoid.
- În acest grup sunt incluse: spondilita anchilozantă, sindromul Reiter-Fiessinger-Leroy, spondilartritele enteropatice (colita ulceroasă, boala Crohn, boala Whipple), artropatia psoriazică și posibil sindromul Behçet.
- Antigenul HLA- B₂₇ este prezent la aproximativ 95% din cazurile de spondilită anchilozantă, la 80% în sindromul Reiter și la 50% în celelalte afecțiuni.
- Cauzele și mecanismele de producere ale spondilartropatiilor seronegative nu sunt cunoscute, dar cu mare probabilitate sunt implicați factori de mediu care acționează pe un teritoriu genetic predispozant.

Spondilartropatii seronegative

- Factorii de mediu sunt în special infecțioși, cu poartă de intrare digestivă sau urogenitală.
- Pe cale enterală ar putea intra *Shigella flexneri* și *Salmonella*, iar pe cale genitală *Chlamydia trachomatis* și *Ureaplasma urealyticum*.
- Marea majoritate a acestor germeni „artritogeni” au în componența membranelor celulare lipopolizaharide și proteoglicani, componente rezistente la degradare și care contribuie la persistența antigenelor în organism.

Spondilartropatii seronegative

Caracteristici

- Afectarea articulațiilor sacro-iliace
- Afectarea coloanei vertebrale
- Artropatii inflamatorii periferice localizate în general la articulațiile mari ale membrelor inferioare
- Entezita – inflamație dureroasă a tendoanelor și aponevrozelor
- Manifestări extraarticulare și extravertebrale la nivelul ochiului, tegumentelor, mucoaselor, sigmoidelor aortice, plămânului sau intestinului
- Relativă predispoziție genetică dovedită prin prezența antigenului HLA-B27
- Lipsa factorului reumatoid

Spondilartropatii seronegative

Spondilita anchilozantă

- *Spondilita anchilozantă* debutează de obicei la nivelul articulațiilor sacroiliace (sacroileită) și evoluează ascendent spre coloana vertebrală, începând din regiunea lombară.
- Boala predomină la bărbați, majoritatea fiind adulți tineri.
- Debutul este de regulă insidios, cu dureri lombare joase, persistente, care se accentuează în a doua parte a nopții, trezind bolnavul din somn.
- Aceste dureri de tip inflamator care se ameliorează după câteva mișcări, se însoțesc de o redoare matinală descrisă de bolnav ca o senzație „de înțepenire”.

Spondilita anchilozantă

- Frecvent se adaugă nevralgii sciatică cu iradiere până în spațiul popliteu, recidivante și alternante („sciatică în basculă”).
- Examenul obiectiv în această fază inițială care durează de cel puțin trei luni, în care este prezentă numai sacroileita, evidențiază dureri la palparea penetrantă pe articulațiile sacroiliace sau la presiunea pe sacru, cu bolnavul așezat în decubit ventral.
- Cu timpul boala avansează spre segmentul lombar al coloanei vertebrale, cu aceleași dureri de tip inflamator, care se accentuează după un repaus prelungit sau un efort fizic mai intens.
- Mobilitatea coloanei lombare se reduce progresiv în toate planurile, atrăgând atenția ștergerea lordozei lombare

Spondilita anchilozantă

- Prinderea coloanei dorsale este anunțată de apariția durerilor dorsale și toraco-abdominale, care se accentuează la tuse, strănut și inspir profund.
- Amplitudinea mișcărilor respiratorii se reduce, bolnavii fiind de obicei dispneici și cu capacitatea de efort scăzută.
- Stadiul cervical este ultimul în evoluția ascendentă a bolii, cu dureri cervicale sau cervico-brahiale, redoare și uneori contracturi musculare cu torticolis.
- După mai mulți ani coloana vertebrală devine rigidă, cu segmentul lombar și cervical în rectitudine, iar cel toracic cu o ușoară cifoză dorsală superioară.
- Pentru a-și ridica câmpul vizual bolnavii merg cu genunchii ușor flectați („poziția de schior”).



Spondilita anchilozantă

- Artritele periferice localizate în special la șold, umeri și genunchi apar rar de la debutul bolii, fiind prezente mai des pe parcursul evoluției și cu localizare bilaterală.
- Entezitele sunt responsabile de apariția durerilor la nivelul articulațiilor condrocostale, condrosternale și ale sternului precum și la creasta iliacă, călcâi sau bolta piciorului.
- Manifestările extrascheletice pot apare încă din stadiile inițiale de boală, având diverse localizări:
 - Afectările oculare sunt cele mai frecvente, în special **irite sau iridociclite**, cu dureri oculare, fotofobie și hiperlacrimație.
 - Cordul este implicat după mai mulți ani în evoluție, de obicei prin apariția **insuficienței aortice** sau a tulburărilor de conducere, uneori cu sincope Adams-Stokes.
 - **Fibroza interstițială pulmonară** apărută în cadrul bolii se poate asocia cu diverse infecții pulmonare favorizate de hipoventilația dată de rigiditatea cutiei toracice.

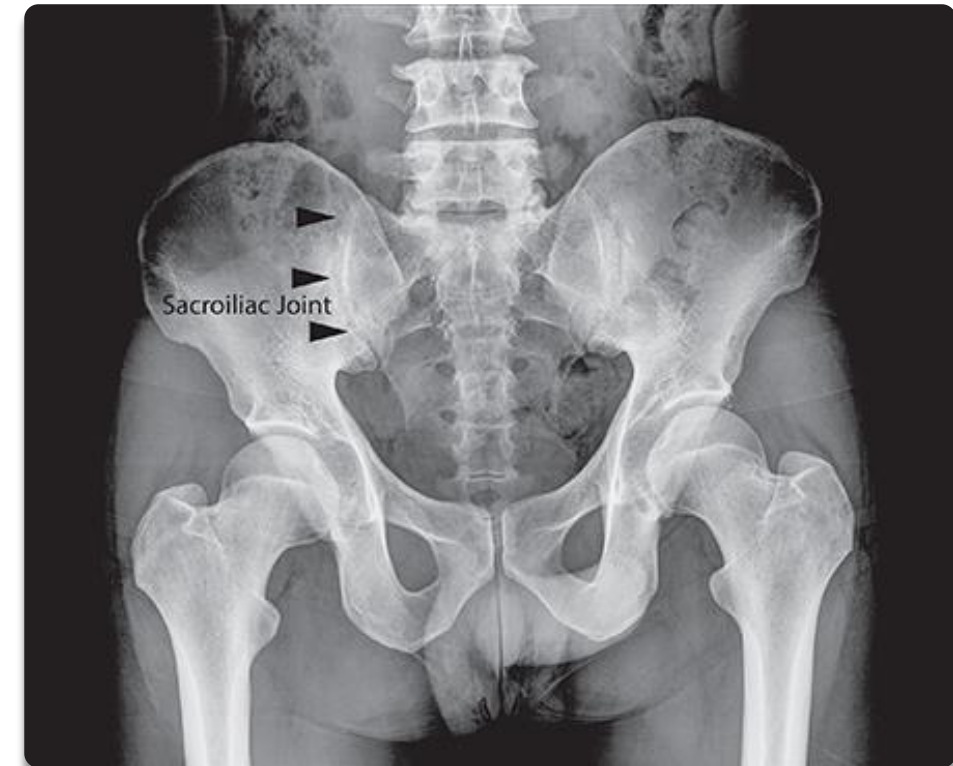
Spondilita anchilozantă

Explorarea paraclinică.

- Sindromul inflamator este evidențiat de creșterea moderată a VSH și proteinei C reactive, la care se adaugă uneori creșterea IgA și a complexelor imune circulante.
- Determinarea antigenului HLA-B₂₇ este utilă la debutul bolii și la cazurile cu diagnostic incert.
- Anemia inflamatorie cronică apare pe parcursul bolii, fără a ajunge la valori importante.
- Examenul radiologie al articulațiilor sacroiliace și coloanei vertebrale este esențial pentru diagnosticul și stadializarea bolii.

Spondilita anchilozantă

- Sacroileita bilaterală începe cu pseudolărgirea spațiului articular datorită eroziunilor subcondrale de pe ambele versante.
- În timp apare osteocondensarea, cu diminuarea interliniei articulare, pentru ca în final spațiul articular să dispară datorită punților osoase care se formează între sacru și osul iliac.
- Semnele principale ale afectării vertebrale sunt osificările subligamentare, care pot apare la orice nivel, dar prima este de obicei zona dorsolombară.
- Aceste osificări sunt vizibile radiologic sub forma unor spiculi care se dezvoltă în plan vertical între două vertebre, fiind numite sindesmofite.



Spondilita anchilozantă

- În evoluție, osificările subligamentare vor dubla conturul tuturor discurilor intervertebrale, coloana luând un aspect de „trestie de bambus”.
- Datorită osificării ligamentare complete, inclusiv a ligamentului interspinos, coloana vertebrală este comparată radiologic cu imaginea aeriană a unei linii de tren electric.
- Scintigrama articulară cu stronțiu sau technetiu evidențiază hipercaptarea izotopului la nivelul articulațiilor inflamate, chiar înaintea modificărilor radiologice.



Sindromul Reiter

Sindromul Reiter (artrita reactivă) este o artropatie inflamatorie care apare ca urmare a unei infecții enterale sau urogenitale.

- Germenii cu poartă de intrare enterală sunt îndeosebi *Shigella flexneri* și *Salmonella*, iar pentru calea urogenitală *Chlamydia trachomatis* și *Ureaplasma urealyticum*.
- Debutul este de obicei febril, cu artrită, diaree, uretrită sau cervicită, conjunctivită și manifestări cutaneomucoase.
- Diareea precede artrita cu aproximativ o lună de zile și se vindecă fără sechele.
- Uretrita poate fi prima manifestare a bolii sau apare după sindromul diareic, manifestările sugestive fiind disuria, polachiuria și secreția uretrală mucoasă sau mucopurulentă.
- La femeie manifestările pot fi atenuate, apărând în schimb cervicita.

Sindromul Reiter

- Artrita domină tabloul clinic al bolii, fiind de obicei o oligoartrită asimetrică cu debut acut.
- Articulațiile cel mai frecvent afectate sunt genunchii, gleznele, pumnul și degetele de la picior, care sunt tumefiate, roșii, calde și foarte dureroase.
- Uneori, încă de la debut, pot fi prezente și dureri lombosacrate și fesiere date de sacroileită.
- Manifestările articulare se însoțesc frecvent de dureri și tumefacții la inserția tendoanelor pe os, fenomen oarecum caracteristic acestei afecțiuni.
- Prinderea de noi articulații se produce frecvent după 1-2 săptămâni, un procent destul de mare de bolnavi dezvoltând în timp spondilită anchilopozantă.

Sindromul Reiter

- La nivelul mucoasei bucale și genitale apar ulcerații nedureroase, iar pe piele se observă leziuni hipercheratozice pe palme, plante și periunghial.
- Această keratodermie palmoplantară începe inițial cu vezicule, pentru ca în final să se formeze cruste care se decolează.
- Conjunctivita este adesea bilaterală.
- Rar se adaugă tulburări cardiace de conducere, insuficiența aortică, leziuni ale sistemului nervos central sau periferic și infiltrate pleuropulmonare.

Sindromul Reiter

Explorările paraclinice

- Probele de laborator evidențiază un sindrom inflamator nespecific, cu creșterea VSH, proteinei C reactive și fibrinogenului și o leucocitoză moderată.
- Culturile din scaun și secreția uretrală pot evidenția agentul patogen, iar în sânge apar anticorpii specifici.
- Antigenul HLA-B₂₇ este prezent la aproximativ 80% din cazuri.
- Examenul radiologie nu aduce informații suplimentare față de spondilită anchilozantă.

Artrita psoriazică

Artrita psoriazică apare mai frecvent la bărbați, cu o agregare familială remarcabilă.

- Psoriazisul precede afectarea articulară la trei sferturi din cazuri, însă cele două boli pot debuta simultan sau dermatoza să survină ulterior.
- Artrita cu afectarea articulațiilor interfalangiene distale, alături de psoriazisul unghial este forma clasică, uneori îmbrăcând un tablou asemănător poliartritei reumatoide, dar cu factor reumatoid absent.
- Alte cazuri dezvoltă o oligoartrită asimetrică localizată atât la articulațiile mari (genunchi, glezne), cât și la cele mici de la mâini și picioare.
- La aproximativ 40% din cazuri apare o spondilartropatie asemănătoare cu spondilită anchilozantă, inclusiv cu manifestările extraarticulare.



Artrita psoriazică

Guta

- **Guta** face parte din artritele induse de microcristale, fiind determinată de o anomalie a metabolismului purinic, exprimată biochimic prin hiperuricemie.
- Cele mai frecvente forme sunt cele cu transmitere genetică, peste 40% din cazuri având în familie manifestări similare sau renale (litiaza sau nefropatia urică).
- Hiperuricemiile secundare apar în cursul unor boli sau ca o consecință a unor tratamente (ex. sindroame mieloproliferative, după citostatice).
- Evoluția naturală începe cu o lungă perioadă de hiperuricemie asimptomatică, după care apar atacurile acute de gută, pentru ca după mulți ani să se instaleze guta cronică tofacee.

Guta

- Boala este mai frecventă la bărbați, cu tendință la obezitate, gurmanzi și cu un consum constant de alcool.
- *Artrita acută gutoasă* este de obicei monoarticulară, cel mai frecvent la articulația metatarsofalangiană de la haluce și foarte rar la nivelul unei articulații mari.
- La marea majoritate a pacienților atacul apare exploziv, aparent în plină sănătate, de obicei noaptea, trezind bolnavul din somn prin intensitatea durerii.
- În câteva ore articulația se tumefiază și devine foarte caldă și roșie, durerile fiind intense, chiar la simpla atingere.



Guta

- ▶ Frecvent bolnavii sunt febrili și pot prezenta și o limfangită pornită de la articulația afectată. Sub tratament fenomenele retrocedează rapid, tegumentul de acoperire al articulației descuamându-se în mod caracteristic.
- ▶ Recurența atacului acut de gută este imprevizibilă, dar în general apare la 1-2 ani.

Guta cronică tofacee este urmarea acumulării progresive de acid uric în organism, ceea ce duce la depuneri tisulare sub formă de tofi, fenomen care apare după mai mulți ani de evoluție.

- ▶ Locurile de elecție pentru formarea tofilor sunt cartilajul, epifiza osoasă, sinoviala, tecile tendinoase, tegumentul și interstițiul renal.

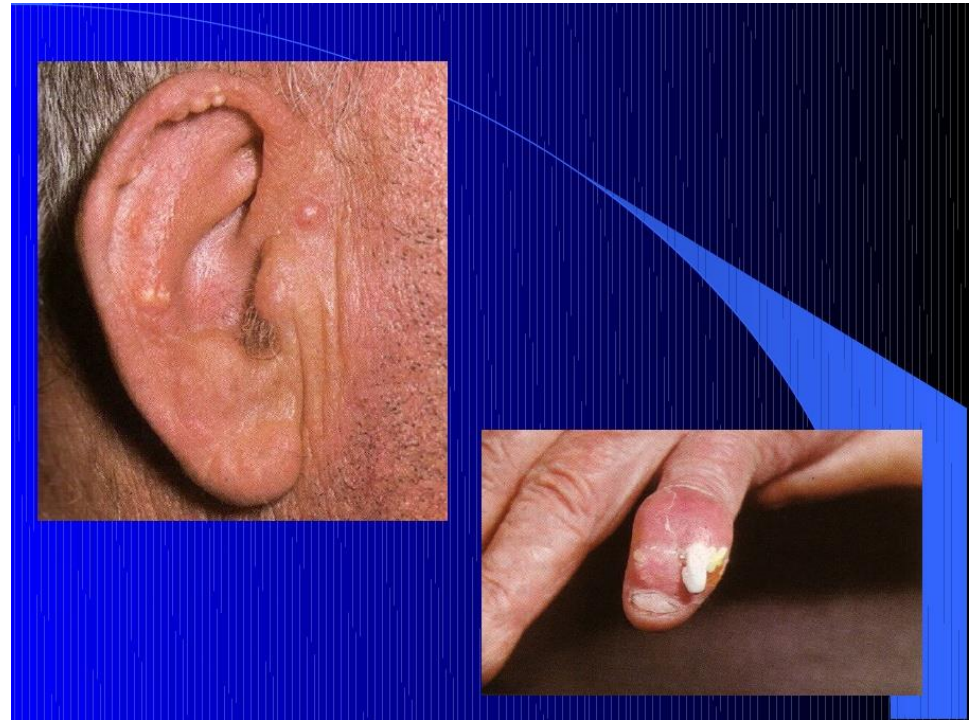


Guta

- Clasic, tofii apar la ureche, degetele de la mână, genunchi, picioare, bursa olecraniană, tendonul lui Achille, fața ulnară a antebrațului și uneori la nivelul valvelor aortică și mitrală.
- Deoarece reacția inflamatorie tisulară este mai mică decât cea articulară, tofii sunt aproape nedureroși și se dezvoltă insidios.
- Alterarea structurilor articulare și dezvoltarea tofilor mari subcutanați deformează articulațiile și conduc la anchiloze.



Guta



Guta

- ***Explorarea paraclinică.***
 - Hiperuricemia este elementul biochimic definitor, puține cazuri având valori apropiate de normal la primul atac acut de gută sau nu a fost surprinsă creșterea.
 - Creșterea VSH, fibrinogenului și proteinei C reactive atestă inflamația, care în formele acute se însoțește și de leucocitoză.
 - Examenul de urină și evaluarea funcției renale sunt obligatorii deoarece afectarea rinichiului poate fi silențioasă.
 - Examenul radiologic articular este negativ în fazele inițiale, evidențiind modificările articulare numai în formele tardive de gută tofacee.
 - Deoarece această afecțiune asociază și tulburări metabolice lipidice și glicemice, explorarea specifică completează bilanțul complet al acestor bolnavi.

ARTROZE

- ▶ Boala artrozică se caracterizează prin deteriorarea cartilajului articular, asociată cu reacții din partea celorlalte structuri articulare, în special a osului subcondral.
- ▶ Incidența bolii crește cu vârsta, în special la femei, procentul fiind mare peste 60 de ani.
- ▶ Etiopatogenia este incomplet cunoscută, dar sunt luate în considerație îmbătrânirea țesutului conjunctiv prin vârstă, stresul mecanic, modificările biochimice ale cartilajului, repetate suferințe inflamatorii sau boli metabolice (obezitate, diabet zaharat) și o anumită predispoziție genetică.
- ▶ Unul din cele mai precoce și caracteristice simptome *este durerea articulară de tip artrozic*, localizată la nivelul articulațiilor afectate.
- ▶ Acest tip de durere apare după un efort fizic mai mult sau mai puțin intens și cedează prin punerea în repaus a articulației.

ARTROZE

- ▶ După o perioadă de repaus mai prelungită reappare durerea la mobilizare, dar cedează repede după câteva mișcări.
- ▶ Această durere de tip mecanic este **meteorodependentă**, accentuându-se la frig și umezeală.
- ▶ La nivelul unei artroze pot apare ocazional fenomene inflamatorii care accentuează durerea.
- ▶ **Redoarea articulară** este prezentă după perioade de repaus prelungit, dispărând în câteva minute după mobilizarea articulației.
- ▶ **Limitarea mișcărilor** active și pasive în articulație se produce datorită alterărilor cartilaginoase și fibrozării țesuturilor și structurilor periarticulare (capsulă, tendoane).
- ▶ Frecvent se simt cracmente articulare la mobilizare, în special la nivelul articulațiilor mari. Dacă articulația nu este acoperită de mușchi, la examenul obiectiv se observă mărirea ei datorită acumulării de lichid în interior și modificărilor proliferative din os și cartilaj.
- ▶ În mod caracteristic, simptomele clinice pot avea o evoluție ondulantă, în timp ce modificările radiologice locale sunt definitive.

ARTROZE

► *Explorarea paraclinică.*

- *Examenul radiologic* este esențial pentru diagnosticul artrozelor, evidențiind îngustarea spațiului articular ca urmare a deteriorării cartilajului, osteoscleroza subcondrală, osteofitoza marginală și osteoporoza epifizară.
- Pentru coloana vertebrală se obțin detalii cu ajutorul tomografiei computerizate și rezonanței magnetice nucleare, în special atunci când sunt afectate rădăcinile nervoase.
- *Probele biologice sunt normale.*

Cele mai frecvente localizări ale procesului artrozic sunt la articulațiile intervertebrale, coxofemorale, genunchi, interfalangiene ale mâinilor, trapezo-metacarpiană a policelui și metatarsofalangiană a halucelui.

ARTROZE

Artrozele intervertebrale sunt cunoscute și sub numele de **spondiloză**, ele putând interesa articulațiile disco-vertebrale sau/și interapofizare.

- ▶ Cele mai frecvente localizări sunt în zonele cu mobilitate maximă și anume **C₅, T₈ și L₃**.
- ▶ Artroza disco-vertebrală începe prin lezarea nucleului pulpos al discului și apoi a inelului fibrocartilaginos.
- ▶ În timp apar **osteofitele**, care se dezvoltă mai ales pe fața anterioară a corpurilor vertebrale.
- ▶ Dacă se produce hernierea nucleului pulpos spre găurile de conjugare vor fi afectate rădăcinile nervoase, cu apariția unui sindrom algic articular, iar dacă se produce median se instalează un sindrom de compresiune medulară.
- ▶ Afectarea articulațiilor interapofizare poate duce la o ușoară alunecare anterioară a corpurilor vertebrale, numită spondilolistezis.





Osteofite vs. Syndesmofite

ARTROZE

- ▶ **Durerea locală, vertebrală, are toate caracterele artrozice**, fiind dată de suferințele ligamentare, capsulare, sinoviale sau din periost, la care se adaugă spasmul musculaturii învecinate.
- ▶ La aceasta se adaugă **durerile radiculare**, cu **parestezii** sau anestezie în zona dermatomului corespunzător, **modificarea reflexelor osteotendinoase** și tulburări motorii în grupele musculare cu inervația afectată.
- ▶ **În localizările cervicale** cel mai frecvent sunt interesate vertebrele C₅-C₆. La simptomele clinice comune și anume dureri localizate, cu sau fără nevralgii brahiale, se mai adaugă adesea cefaleea occipitală, amețeli, vertij și chiar tulburări vizuale, manifestări explicate printr-o compresiune arterială, cu scăderea irigației vertebrobazilare (sindromul Barré-Lieou).

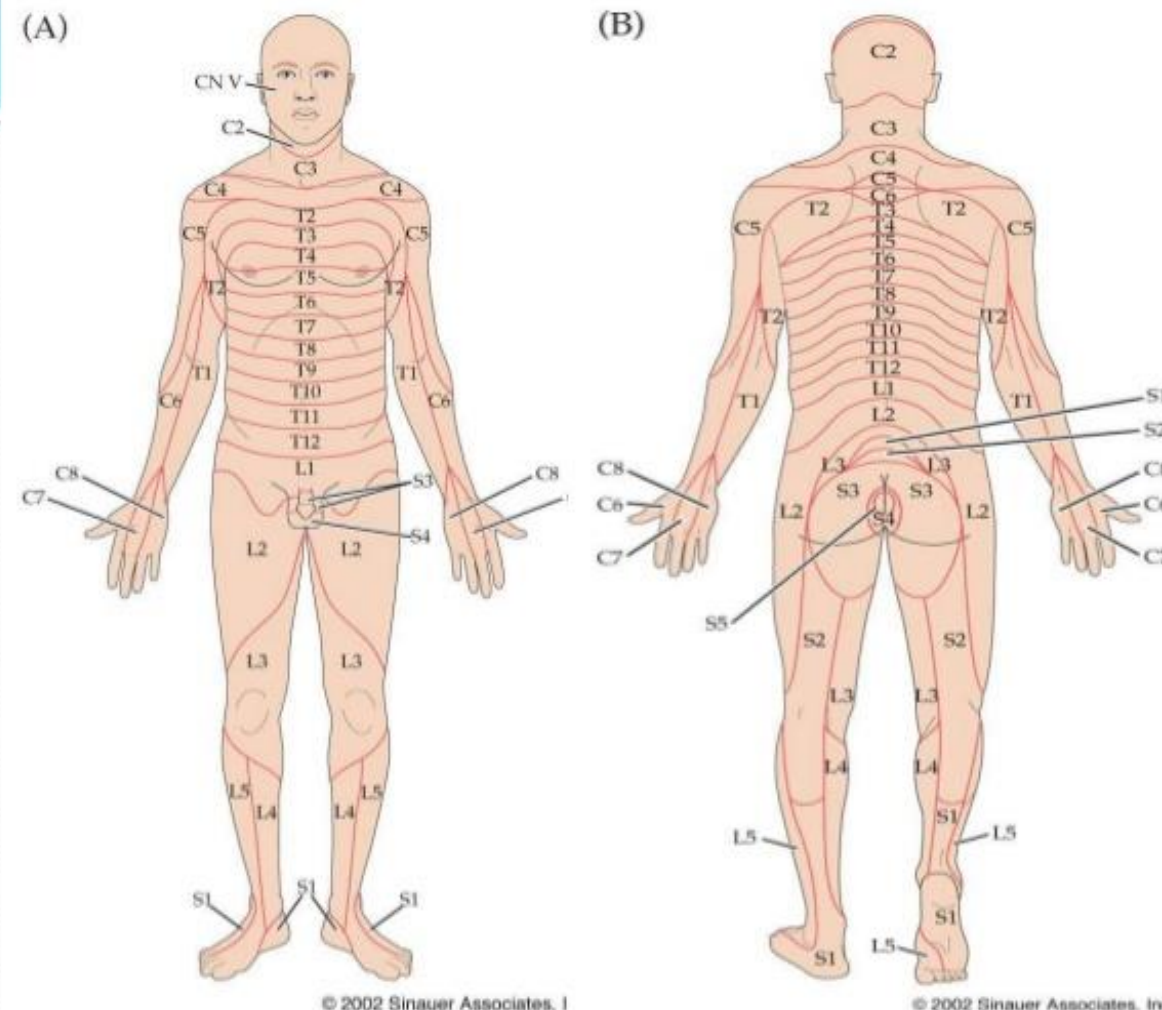
ARTROZE

- ▶ ***Coloana toracală inferioară*** prezintă o cifoză progresivă, osteofitele realizând adevărate punți osoase intervertebrale. Artroza lombară este foarte frecventă, cu sau fără dureri de tip radicular.
- ▶ ***Lombosciatica*** reprezintă durerea lombară cu debut brutal și iradiere pe traiectul rădăcinii afectate.
- ▶ Ea apare ca urmare a unui conflict discoradicular apărut brusc sau în cadrul unor modificări artrozice vertebrale.
- ▶ Cea mai frecventă localizare este la nivelul L_5-S_1 , urmată de L_4-L_5 și L_3-L_4 .
- ▶ Durerea debutează brusc, fiind accentuată de orice mișcare, tuse sau strănut și ameliorată de repaus.

ARTROZE

Topografia durerii permite recunoașterea rădăcinii afectate:

- ▶ În localizarea L5-S1, care irită rădăcina S1, durerea iradiază de la nivelul fesei pe fața posterioară a coapsei și gambei, până la călcâi și de aici pe fața externă a piciorului până la degetul 5.
- ▶ În localizarea L4-L5, care irită rădăcina L5, durerea cuprinde fesa, fața posteroexternă a coapsei, anteroexternă a gambei, fața dorsală a piciorului, până la haluce.
- ▶ În localizarea L3-L4, cu afectarea rădăcinii L4, durerea cuprinde fața externă a șoldului, anteroexternă a coapsei, anterioară a genunchiului, anterointernă a gambei până la gleznă.
- ▶ În localizarea L2-L3, cu afectarea rădăcinii L3, durerea merge în regiunea anteroexternă a șoldului și pe fața anterioară a coapsei și genunchiului.
- ▶ În localizarea L1-L2, cu afectarea rădăcinii L2, durerea cuprinde porțiunea superioară a coapsei, anterior, medial și lateral.



ARTROZE

- ▶ În afară de durere, pe teritoriile respective apar și ***parestezii și tulburări de sensibilitate, fiind afectată și forța musculară.***
- ▶ Astfel, în ***nevralgia L₅*** mersul pe călcâie nu este posibil („semnul talonului”), iar în ***nevralgia S₁*** bolnavul nu se poate ridica pe vârful piciorului („semnul poantei”).
- ▶ Afectarea rădăcinii S₁ duce la diminuarea sau abolirea reflexul achilian, iar cea a rădăcinii L₃, L₄ determină același tip de modificări ale reflexului rotulian.
- ▶ Manevrelle clinice de elongație a sciaticului sunt foarte dureroase, iar presiunea paravertebrală la 2-3 cm de apofizele spinoase provoacă o durere iradiată pe traiect („semnul soneriei”).
- ▶ La examenul obiectiv se observă ștergerea lordozei lombare, contractura unilaterală a mușchilor paravertebrali și scolioză concavă spre partea dureroasă, bolnavul putându-se înclina în direcția atitudinii antalgice, dar nu și invers.

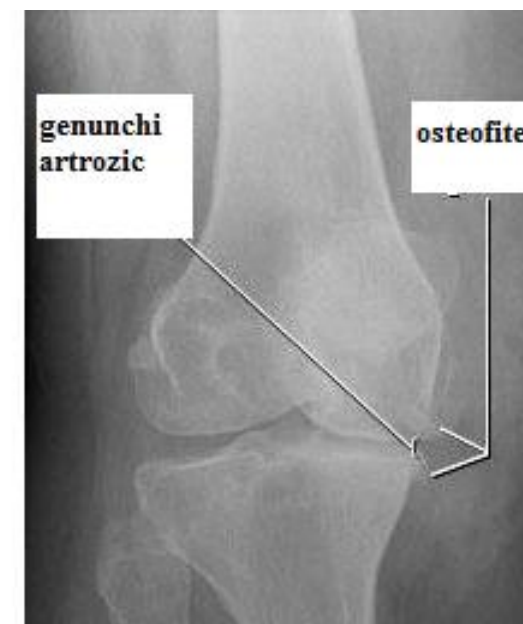
ARTROZE

- Coxartroza se manifestă prin dureri la mers și mai ales la urcarea și coborârea scărilor. Durerea poate iradia în regiunile vecine, în special în fesă, creasta iliacă sau în zona inghinală și pe fața anterioară a coapsei. Mișcările pasive sunt limitate și foarte dureroase, iar în timp apare și scurtarea membrului inferior, cu modificări consecutive ale coloanei lombare.



ARTROZE

- *Gonartroza* este mai frecventă la femeile obeze, după vârsta de 40 de ani. Artroza se poate constitui la nivelul articulației femuro-rotulienă sau/și femurotibiale, de obicei bilateral și simetric. Artroza femuro-rotuliană este de regulă externă și mai rar internă sau globală. Simptomul principal este durerea pe fața anterioară a genunchiului (anterointern sau anteroextern) care apare la mers, urcarea și coborârea scărilor și ridicarea de pe scaun. După stațiunea prelungită pe scaun apare durerea, pacientul simțind nevoia să-și întindă picioarele, iar statul în genunchi sau „pe vine” sunt practic imposibile. La examenul obiectiv apare o durere dacă ne opunem extensiei genunchiului sau dacă forțăm flexia.



ARTROZE

- ▶ La mișcările de translație ale rotulei cu genunchiul în extensie se simt crepitații articulare (semnul rindelei), ca și la mișcările de flexie și extensie, cu o presiune exercitată pe rotulă. Artroza femuro-tibială este foarte invalidantă, nu atât prin durerea la mers, cât prin instabilitatea genunchiului în plan lateral, datorită hiperlaxității ligamentare. Destul de repede apar dezaxarea sub formă de genu-valgum sau genu-varum și mobilizarea în plan lateral („mișcare de sertar”). Mersul devine dificil, foarte dureros chiar pe teren plat, instabil, frecvent bolnavii căzând în genunchi.
- ▶ În formele constituite de gonartroză apar frecvent colecții lichidiene intraarticulare (hidrartroza) cu prezența șocului rotulian. Articulația se mărește, capătă un aspect globulos, iar în spațiul popliteu pot apare chisturi. Pe acest fond artrozic constituit se pot adăuga scurte perioade inflamatorii, legate de obicei de efortul fizic.

ARTROZE

- ▶ *Artrozele degetelor mâinii* apar frecvent la femei după menopauză, fiind mai mult deformante decât invalidante. Primele sunt afectate articulațiile interfalangiene distale, în special de la index și medius, la nivelul cărora, pe marginile laterale ale fețelor dorsale apar noduli de câțiva milimetri, descriși de Heberden .
- ▶ Nodulii Bouchard, localizați pe marginile laterale ale articulațiilor interfalangiene proximale apar mai târziu, producând o relativă limitare a mișcărilor. Artroza trapezometacarpiană a policelui determină limitarea mișcărilor, cu osteofitoză evidențiable radiologic.



ARTROZE

- *Artroza metatarso-falangiană a halucelui* apare de obicei la femei, accentuându-se cu vârsta. Procesul osteofitozic se dezvoltă predominant pe fața medială a ambelor articulații, determinând cu timpul devierea externă de tip halus valgus. În afară de fenomenul osteofitozic se produce o inflamație a burselor seroase, cu apariția durerilor locale produse de încălțăminte și mers.

