

CURSUL NR. 4

POLIARTRITA REUMATOIDĂ

Poliartrita reumatoidă (PR) este o afecțiune sistemică autoimună cu caracter inflamator și evoluție severă, progresiv agravantă, generând un handicap funcțional, scăderea calității vieții și reducerea speranței de viață.

Epidemiologie

Poliartrita reumatoidă afectează aproximativ 1% din populația generală, cu un raport femei:bărbați de 3:1, raport ce tinde să se egalizeze după vârsta de 50 de ani. Este mai frecventă la indivizii cu vârsta între 40 și 60 de ani (Tassiulas, Paget, 2006; Turkiewicz, Moreland, 2006; Bălănescu, 2006).

Etiopatogenie

Etiologia PR nu este complet cunoscută, considerându-se a fi multifactorială:

- **factori genetici** - creează susceptibilitatea
 - ereditatea - studii familiale,
 - complexul major de histocompatibilitate - HLA-DR4, HLA-DR1;
- **factori de mediu:**
 - infecțioși - virusul Epstein-Barr, parvovirusuri, retrovirusuri, bacterii, micobacterii, micoplasme;
- **autoimunitatea:**
 - imunitatea celulară - predomină limfocitele T CD4+, care inițiază cascada imună,
 - citokine proinflamatorii și mediatori solubili - TNF- α , IL-1, IL-6, IL-5, factori de creștere celulară, chemokine, metaloproteinaze,
 - incapacitatea citokinelor anti-inflamatorii (IL-4, IL-10, TGF- β) și a altor factori supresivi (antagonistul receptorului de IL-1) de a echilibra efectele citokinelor pro-inflamatorii,
 - autoanticorpi:

- factorul reumatoid - anticorp de tip IgM îndreptat împotriva porțiunii Fc a unei imunoglobuline de tip IgG, prezent la aproximativ 75-80% din pacienții cu PR,
- anticorpii anti-peptid ciclic citrulinat - autoanticorpi specifici PR, factor de diagnostic și prognostic (Tassiulas, Paget, 2006; Turkiewicz, Moreland, 2006; Bălănescu, 2006; Weissmann, 2006; Costenbader, Karlson, 2006; Firestein, 2005).

Procesul patogenic al PR are la bază o sinovită infiltrativ-proliferativă (panus), proces inițiat de complexe imune și complement, perpetuat de citokine și realizat de metaloproteinaze, determinând distrucții cartilaginoase, osoase și tendinoase (Weissmann, 2006; Bălănescu, 2006; Tassiulas, Paget, 2006).

Anatomie patologica

Principală leziune este inflamația sinovialei articulațiilor diartroidale.

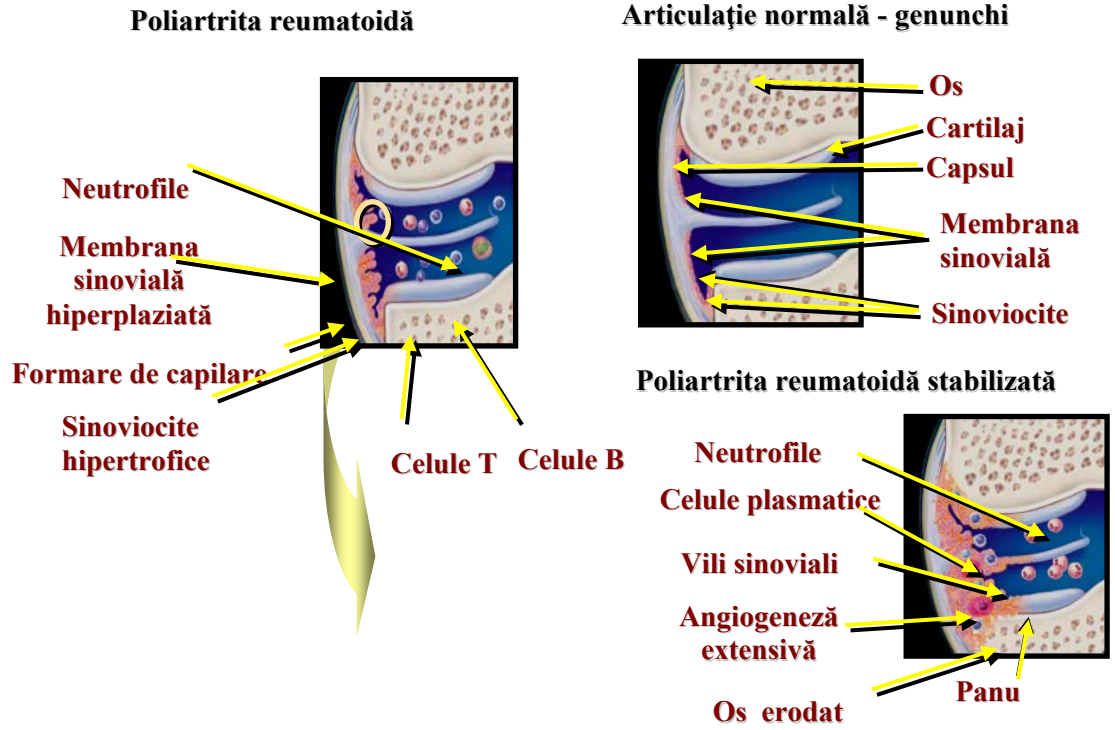
La început sinovita este de tip edematos, cu interesare mai ales în zonele de la marginea cartilajului articular. Apoi apare o perioadă infiltrativă, în care cantitatea și calitatea celulelor se modifică în timp.

Polinuclearere sunt înlocuite de limfocite, în special de cele de tip T helper. Limfocitele B apar mai târziu și numărul lor crește progresiv. Simultan apar suferințe la nivelul vaselor mici, obstrucții capilare, tromboze și chiar hemoragii perivasculare.

În același timp, sinoviala se îngroșă și se extinde în suprafața, putând avea loc detașări mici de fragmente în cavitatea articulară.

POLIARTRITA REUMATOIDĂ - progresia bolii

Adapted with permission from:
 Choy EHS, Panayi GS. *N Engl J Med.* 2001;344:907–916.



Leziuni extraarticulare

- Noduli reumatoizi;
- Afectare vasculară de tip inflamator, vasculite;
- Modificări musculare prin atrofii, ca urmare a afectării miofibrilelor;
- Pericardită;
- Afectare pulmonară, mai rar nodulii reumatoizi pot apărea în parenchimul pulmonar și în pleură.

Tablou clinic

Cel mai frecvent, debutul PR este insidios, cu simptome sistemice nespecifice și afectare articulară în decursul a câtorva săptămâni-luni. Debutul acut și cel subacut se caracterizează prin afectare articulară în câteva zile (Bălănescu, 2006; King, 2006; Turkiewicz, Moreland, 2006; Harris Jr, 2005).

Afectarea articulară

PR se caracterizează prin prezența unei artrite inflamatorii, ce afectează articulațiile diartrodiale și cel mai frecvent articulațiile mici ale mâinii - articulațiile metacarpofalangiene (MCF), interfalangiene proximale (IFP) și radiocubitocarpene (RCC), dar și de la nivelul piciorului. Articulațiile mari - genunchi, cot, șold, umeri, temporo-mandibulare, coloana cervicală - sunt mai tardiv afectate (Tassiulas, Paget, 2006; Turkiewicz, Moreland, 2006; Bălănescu, 2006). Afectarea articulară este în majoritatea cazurilor simetrică, cu caracter aditiv.

Principalele manifestări clinice ale afectării musculo-scheletale sunt reprezentate de:

- durere articulară de tip inflamator - prezentă la mișcări pasive sau la palparea articulației (semn Gaensslen pozitiv - durere la comprimarea laterală a MCF, MTF),
- redoare articulară matinală - cel puțin 1 oră, dar poate apare și după perioade mai lungi de inactivitate,
- tumefacție (articulară sau periarticulară),
- căldură locală,
- scăderea forței musculare,
- hipotrofia musculaturii din vecinătatea articulațiilor afectate,
- afectarea forței de prehensiune,
- contracturi în flexie,
- deformări articulare (Fig 1-5):
 - deviație ulnară/ peronieră a degetelor,
 - degete fusiforme - prin tumefierea articulațiilor IFP,

- ștergerea proeminențelor osoase date de capetele proximale ale metacarpienelor la strângerea pumnului - datorată tumefierii MCF,
- tumefieri ale MTF, perimaleolare,
- durioane plantare,
- degete în „gât de lebădă” - rezultate prin flexia IFD și MCF și hiperextensia IFP,
- degete „în butonieră” - rezultate prin flexia IFP și hiperextensia IFD,
- police în „Z” - rezultate prin subluxația palmară a primei falange și hiperextensia celei distale,
- adducția primului metacarpian, flexia MCF, hiperextensia IF,
- degete „în ciocan” - rezultate prin fixarea în flexie a IFP,
- hallux valgus,
- pierderea lordozei occipito-cervicale - în luxația atlanto-axoidiană,
- tenosinovite - ale flexorilor și extensorilor degetelor,
- limitarea mobilității articulare,
- tulburări de mers,
- compresia nervului median (sindromul de canal carpian), nervului ulnar, nervului tibial posterior,
- chiste (chistul popliteu Baker),
- dureri cervicale cu iradiere pe traiectele nervoase corespunzătoare,
- dureri la masticatie și tulburări ale masticației - în afectarea articulațiilor temporo-mandibulare (Tassiulas, Paget, 2006; Turkiewicz, Moreland, 2006; Bălănescu, 2006; King, 2006; Gupta și colab, 2006; Harris Jr, 2005; Boloșiu, 1999).



Fig 1. Mâna reumatoidă (colecție personală)



Fig 2. Mâna reumatoidă (colecție personală)



Fig 3. Mâna reumatoidă - deviație ulnară a degetelor (colecție personală)



Fig 4. Picior reumatoid - stadii avansate (colecție personală)



Fig 5. Cot fixat în flexie la un pacient cu PR (colecție personală)

Afectare extraarticulară

- Manifestări sistemice nespecifice - astenie, fatigabilitate, inapetență, scădere ponderală, subfebrilități, depresie;
- Afectare cutanată
 - noduli reumatoizi - localizați la nivelul suprafețelor de extensie și presiune,
 - eritem palmar,
 - fenomene Raynaud,
 - vasculite;
- Afectare oculară
 - keratoconjunctivita sicca,
 - sclerită, episclerită,
 - scleromalacia perforans;
- Afectare pulmonară
 - pleurezie,
 - noduli pulmonari,
 - fibroză pulmonară interstițială,
 - bronșiolită,
 - obstrucții ale tractului respirator superior;
- Afectare cardiacă
 - pericardită,
 - miocardită,
 - endocardită
 - tulburări de ritm,
 - vasculite;
- Afectare neurologică
 - compresii nervoase,
 - vasculite de vasa nervorum;
- Amioloidoză secundară
- Sindrom Felty - asocierea Pr cu splenomegalia și neutropenia;
- Afectarea osoasă
 - osteopenie juxtaarticulară,
 - osteoporoză generalizată,

- eroziuni subcondrale. (Tassiulas, Paget, 2006; Turkiewicz, Moreland, 2006; Bălănescu, 2006; King, 2006; Gupta și colab, 2006; Harris Jr, 2005; Boloșiu, 1999).

Teste diagnostice

- Examen de laborator
 - sindrom inflamator - creșterea reactanților de fază acută,
 - anemie normocromă normocitară (frecventă), hemolitică autoimună (rară),
 - trombocitoză,
 - modificări imunologice
 - factor reumatoid prezent - 75% din cazuri,
 - Ac anti peptid ciclic citrulinat,
- Examenul lichidului sinovial - exudat cu celularitate bogată (75% polimorfonucleare), ragocite, factor reumatoid prezent, testul cheagului de mucină negativ,
- Biopsie sinovială
- Teste imagistice:
 - radiografii ale articulațiilor afectate (Fig 6-7) - evidențiază:
 - tumefacția părților moi periarticulare,
 - îngustarea spațiilor articulare,
 - osteopenie, osteoporoză juxtaarticulară și generalizată,
 - eroziuni marginale și centrale (geoge, microgeode),
 - deformări articulare,
 - anchiloze;
 - rezonanța magnetică nucleară,
 - ecografie articulară,
 - osteodensitometrie. (Tassiulas, Paget, 2006; Turkiewicz, Moreland, 2006; Bălănescu, 2006; King, 2006; Gupta și colab, 2006).



Fig 6. Aspecte radiologice ale mâinii reumatoide (colecție personală)



Fig 7. Aspecte radiologice ale piciorului reumatoid (colecție personală)

Diagnostic pozitiv

Diagnosticul pozitiv al PR se stabilește pe baza criteriilor stabilite de Colegiul American de Reumatologie (Tabel 1).

Tabel 1. Criteriile de diagnostic pozitiv pentru PR stabilite de Colegiul American de Reumatologie (Tassiulas, Paget, 2006; Turkiewicz, Moreland, 2006; Bălănescu, 2006; www.rheumatology.org)

-
1. Redoare articulară matinală - minim 1 oră, de cel puțin 6 săptămâni
 2. Artrită simultană la cel puțin 3 arii articulare - de cel puțin 6 săptămâni, obiectivată de medic
 3. Artrita articulațiilor mâinii - articulațiile RCC, MCF, IFP, de cel puțin 6 săptămâni
 4. Artrită simetrică - de cel puțin 6 săptămâni
 5. Prezența nodulilor reumatoizi - obiectivată de medic
 6. Factor reumatoid prezent
 7. Modificări radiologice tipice - la nivelul oaselor mâinii
-

Diagnostic pozitiv de PR - îndeplinirea a cel puțin 4 din cele 7 criterii

Stadializarea PR în funcție de starea anatomică stabilită de Colegiul American de Reumatologie este redată în Tabelul 2.

Tabelul 2. Stadializarea PR (Bălănescu, 2006; www.rheumatology.org)

Stadiul I (precoce)	<ul style="list-style-type: none">▪ Aspect radiologic normal, cu posibilă osteoporoză
Stadiul II (moderat)	<ul style="list-style-type: none">▪ Osteoporoză evidențiată radiologic, cu sau fără distrucții osoase, și cu posibilă deteriorare a cartilajului▪ Absența deformărilor articulare▪ Limitarea mobilității articulare▪ Atrofie musculară▪ Posibile leziuni de părți moi - noduli reumatoizi, tenosinovite
Stadiul III (sever)	<ul style="list-style-type: none">▪ Osteoporoză și distrucții osoase și cartilaginoase evidențiate radiologic▪ Deformare articulară - subluxații, deviere ulnară sau hiperextensii, fără fibroze și anchiloze▪ Atrofie musculară extinsă▪ Leziuni de părți moi - noduli reumatoizi, tenosinovite
Stadiul IV (terminal)	<ul style="list-style-type: none">▪ Criteriile prezente în stadiul III▪ Fibroză sau anchiloză articulară

Clasificarea clinico-funcțională a PR stabilită de Colegiul American de Reumatologie este redată în Tabelul 3.

Tabel 3. Clasificarea clinico-funcțională a PR stabilită de Colegiul American de Reumatologie (Bălănescu, 2006; www.rheumatology.org)

Clasa I	<ul style="list-style-type: none">▪ Capacitate nealterată de efectuare a activităților vieții zilnice
Clasa II	<ul style="list-style-type: none">▪ Capacitatea de a efectua activitățile vieții zilnice, dar cu durere și reducerea mobilității articulare
Clasa III	<ul style="list-style-type: none">▪ Capacitate de autoîngrijire
Clasa IV	<ul style="list-style-type: none">▪ Limitarea/ imposibilitatea capacității de autoîngrijire, imobilizare în pat, scaun cu roțile

Tratament

Tratamentul complex al PR are ca obiective:

- ✍ ameliorarea durerii,
- ✍ ameliorarea sindromului inflamator
- ✍ prevenirea și stoparea procesului distructiv articular,
- ✍ prevenirea deformărilor articulare,
- ✍ prevenirea pierderii funcționalității articulare,
- ✍ prevenirea handicapului fizic,
- ✍ asigurarea unei bune calități a vieții acestor pacienți (Turkiewicz, Moreland, 2006; Bălănescu, 2006).

- Tratament igieno-dietetic
 - repaus segmentar în perioadele de activitate ale PR,
 - menținerea unei greutate ideale,
 - educarea pacientului,
 - educarea pacientului;
- Tratament medicamentos
 - simptomatic
 - AINS,
 - corticoterapie - locală, sistemică;
 - terapie de fond - DMARD
 - metotrexat,
 - leflunomid,
 - sulfasalazină,
 - hidroxiclorochina,
 - ciclofosfamida,
 - azatioprina;
 - terapie biologică
 - anti-TNF- α - infliximab, etanercept, adalimumab,
 - antagonist de receptori IL-1 - anakinra;
 - terapie combinată

Fiind o boală sistemică și afectând segmentul superior al coloanei cervicale artrita temporo-mandibulară este prezentă la 20% - 50% dintre pacienții cu poliartrită reumatoidă.

La nivelul articulației temporo-mandibulare apare infiltrat limfocitar, edem, hiperemie, durere.

În timp, duce la distrugerea cartilajului și osului.

Manifestările clinice sunt reprezentate de oboseală, stări subfebrile, dureri articulare, redoare articulară, crepitații, atrofie musculară (m. master, temporal, pterigoidianul extern), malpoziții mandibulo-craniene și tulburări ocluzale.

Afectarea este bilaterală.

Manifestări în cavitatea orală: modificări ale secreției salivare: hiposialie, asialie, inflamatie și durere la nivelul articulației temporo-mandibulare și modificări odontale:

- dinții se distrug cu ușurință
- dificultăți de deglutiție
- mărirea în volum a parotidelor și a glandelor submaxilare și sublinguale.

Criteriile de diagnostic și admitere în programul de recuperare ale artritei temporomandibulare

- Durere la nivelul articulației temporomandibulare,
- Semne de inflamație,
 - redoare articulară,
 - hiposialie,
 - infecții orale, carii dentare
- Crepitații,
- Scaderea forței musculare,
 - dificultate în masticatie și deglutiție,
 - anchiloza temporară a articulației temporomandibulare

Investigații necesare

- examenul clinic obiectiv al articulației temporomandibulare,
- examenul funcțional al articulației temporomandibulare,
- bilanțul articular și muscular,
- examen radiologic,

- examene de laborator specifice.

Componenta Echipei de Diagnostic și Tratament

- medicul dentist,
- medicul reumatolog,
- medicul specializat în Recuperare medicală, Medicina fizică și Balneologie (întocmire, supraveghere și evaluare program terapeutic global)
- asistent de fizioterapie (pentru aplicarea electro / hidro / termoterapiei)
- kinetoterapeut (pentru programul de kinetoterapie și kinetoprofilaxie)
- colaborare permanentă între medicul dentist, reumatolog și medicul specialist în recuperare medicală.

Bibliografie:

1. Dan Nemeș, Roxana Onofrei, Fizioterapia în afecțiunile musculo-scheletale - curs. LITO, Timișoara, 2010.
2. Ionescu Ruxandra, Esențialul în reumatologie, Editura Amaltea, București, 2006
3. Kraus SL. Clinics in physical therapy: Temporomandibular disorders, second edition. Churchill Livingstone, 1988
4. Frontera W.R. Essentials of physical medicine and rehabilitation. Lippincott Williams-Wilkins Publisher, 2001
5. DeLisa JA et al. Physical medicine and rehabilitation: principles and practice, 4th edition. Lippincott Williams-Wilkins Publisher, 2005
6. Klippel JH, Primer on the rheumatic diseases, thirteenth edition. Springer, New York, 2008
7. Xhardez Yves. Vade-mecum de kinesithérapie et de reeducation fonctionnelle. Maloine, 2010.

