

# REUMATISMUL ARTICULAR ACUT

# Definitie

- **RAA** – boala inflamatorie, nesupurativa a tesutului conjunctiv, consecinta tardiva a infectiilor faringiene cu streptococ beta-hemolitic gr A, mediata prin mecanisme imunologice complexe.
- **Clinic:** boala acuta, febrila, in general autolimitata, cu tendinte de recidive frecvente cu ocazia unor noi faringite strept.
- **Manifestari clinice majore:** poliartrita, cardita, coreea, nodulii subcutanati, eritemul marginat.

# Epidemiologie

- **Incidenta:** 0,1-2% din populatie; in Romania 2-2,4%
- **Factori favorizanti:** - varsta (5-15ani)
  - infectii faringiene streptococice
  - severitatea primului atac de RAA
  - factori geografici si socioeconomici

**Infectiile faringiene cu streptococ beta-hemolitic gr A—rol esential**

- Frecventa RAA conditionata de *virulenta germenilor, persistenta lor in faringe si raspunsul imun al gazdei*
- Sursa infectiei: bolnavii netratati, persoanele purtatoare sanatoase

# Etiologie

- Infecțiile faringiene cu **streptococ beta-hemolitic gr A**
- Serotipuri “*reumatogene*”: 1,3,5,14,18,19,24
- Streptococii de gr A produc *Ag extracelulare*: hemolizine (streptolizina O și S), streptokinaze, hialuronidaza, nicotinadenildinucleaza (NAD-aza), dezoxiribonucleaze (DN-aze)

# Patogenie

- **Mecanisme** - insuficient elucidate;
- **Teorii:**
  1. Infectioasa
  2. Toxica
  3. **Autoimuna** – cea mai acceptata

**Aparitia leziunilor inflamatorii este rezultatul unor:**

- a) Reactii hiperimune umorale fata de Ag streptococice
- b) Reactii imune incrucisate intre componentele antigenice strept si ale tes conjunctiv
- c) Mec autoimune
- d) Modif imunitatii celulare si prezenta unei stari de hipersensibilitate intarziata de tip IV

**RAA** – *consecinta unei inf strept imunogene si a unui raspuns umoral si celular nemodulat, favorizat de o predispozitie genetica.*

# Morfopatologie

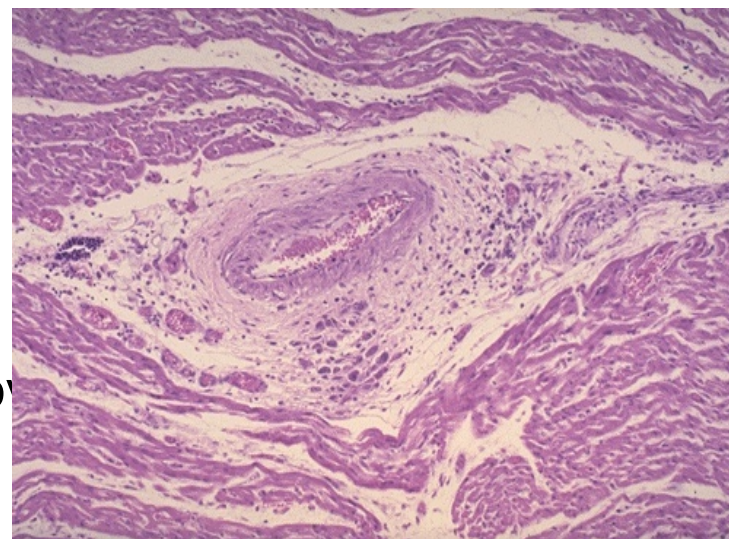
- **Leziunile fundamentale:**

- **Lez inflamatorii**

- **Lez exudativ-degenerative** (degenerescenta mucoida si fibrinoida): constau in tumefactia si fragmentarea fibrelor de colagen, edemul mucoid și necroza fibrinoida si infiltratii celulare limfoplasmocitare. Persista sapt sau luni, regreseaza lent, fara leziuni restante.

- **Lez proliferativ-granulomatoase**

(nodulul Aschoff): zona de necroza fibrinoida inconjurata de Lf, Pl, fibroblaste, Mf, cel gigante si cel cu nucleu alungit (miocite Anicicoid). Evolueaza ~ 4luni si lasa cicatrici fibroase, triunghiulare.



- **Leziunile de organ:**

- **Cardita reumatica** – inflamatie pancardiaca

- Macroscopic:* I mare, globuloasa, pericardita exudativ-fibrinoasa/  
fibrinoasa, VS dilatat, endocard Mi si Ao ingrosat, vegetatii mici  
roz-cenusii, aderente (veruci)

- Leziunile miocardice* - sub forma de: - miocardita focala

- miocardita difuza

- modificari ale sist de

- conducere

- Endocardul* – inflam exudativ-proliferativa (valvulita reumatica)

- Arterele coronare* – lez inflamatorii si degenerative nespecifice

- **Leziuni cutanate:** *nodulii subcutanati* – zona centrala de  
degenerescenta fibrinoasa, necrotica inconjurata de histiocyte,  
fibroblasti, Lf, PMN

- **Leziuni neurologice:** *coreea Sydenham* nu are lez specifice

# Tablou clinic

- Manifestari majore:
  - Cardita
  - Poliartrita
  - Coreea
  - Eritemul marginat
  - Nodulii subcutanati
- Manifestari minore:
  - Date clinice
  - Artralgii
  - Febra
  - Date de laborator
  - Cresterea reactantilor fazei acute (VSH, prot C reactiva)
  - Alungirea intervalului P-R
- Argumente pentru sustinerea unei inf strept antecedente:
  - Culturi faringiene+ / test rapid cu Ag streptococic
  - Titruri de Ag strept ↑ sau in crestere



- **Debut:** apare la 1-5sapt dupa o inf streptococica
  - Acut (75%): febra, poliartralgii, st gen alterata, dureri abdominale
  - Insidios (25%)

Cardita (40-50%) poate evol neobservata à lez valvulare

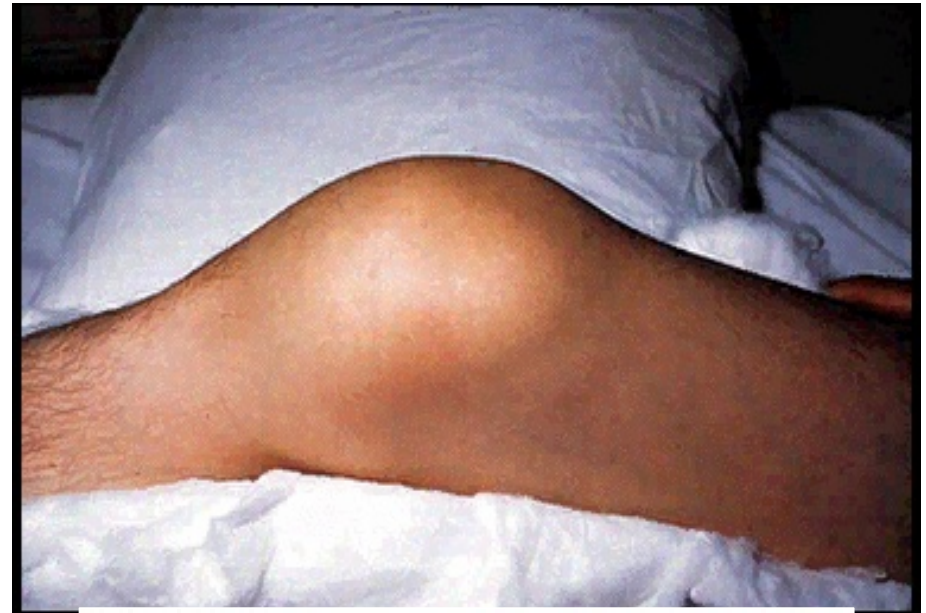
- **Per de stare:**
  - Fen generale (febra, astenie, fatigabilitate, paloare, transpiratii, epistaxis)
  - Poliartrita
  - Cardita
  - Coreea, eritemul marginat, nodulii subcutanati – rar

*Febra* - indicator al inflam reumatismale, >3sapt (-trat)

*Poliartrita* – poliartrita ac migratorie, articul mari ale mb sunt tumefiate, eritematoase, calde, dureroase cu impotenta functionala.

Persista >7 zile, regreseaza in 3-4sapt fara sechele.

Raspunde prompt la salicilati.



# Cardita – pancardita

Miocardita: tahicardie, aritmii, cardiomegalie, IC, blocuri AV.

Endocardita: valvulita reumatismala (Mi $\grave{a}$  Ao $\grave{a}$  ambele): zg cardiace asurzite, sufluri noi sau modific suflurilor existente.

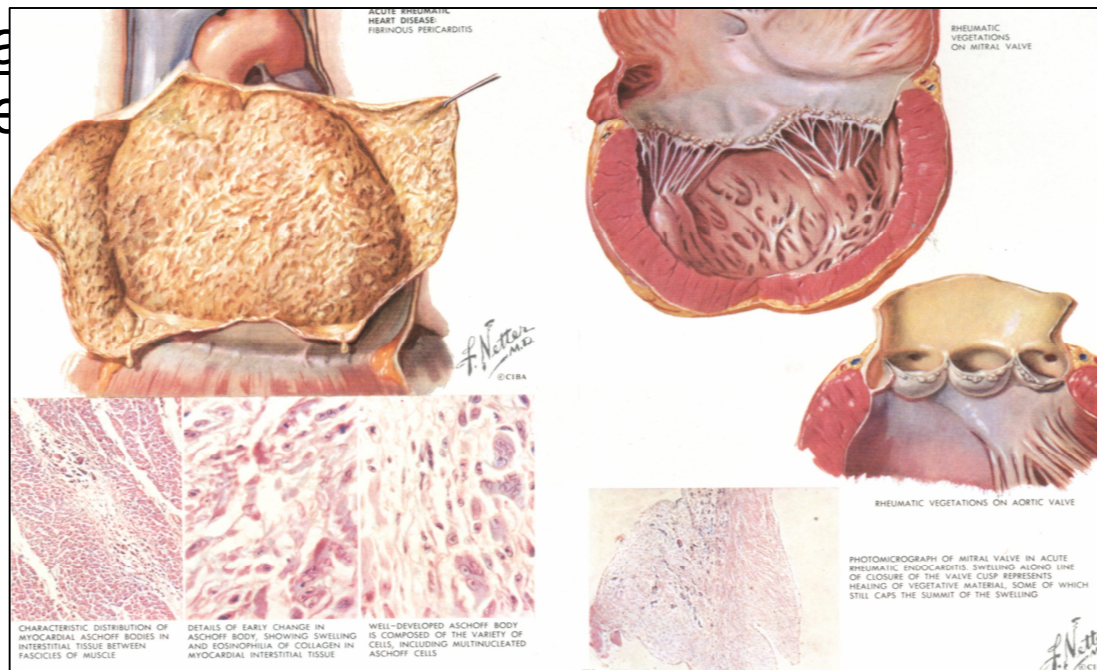
Suflul sistolic de regurgitare mitrala

Suflul mezodiastolic apexian (suflul Carey-Coombs)

Suflul diastolic aortic

Pericardita  
marire

ardice,



*Nodulii subcutanati (Maynet).*

elemente rosii, ferme,  
dureroase, de 0,5-2cm, pe  
suprafetele osoase  
proeminente si tendoane.

Evol de la zile à sapt.

Se asoc cu carditele grave



*Eritemul marginat:*

placard eritematos  
nepruriginos cu centrul  
decolorat, reliefat,  
nedureros.

Apare pe trunchi si  
zona proximala a mb.

Evol fugace de  
ore à sapt.

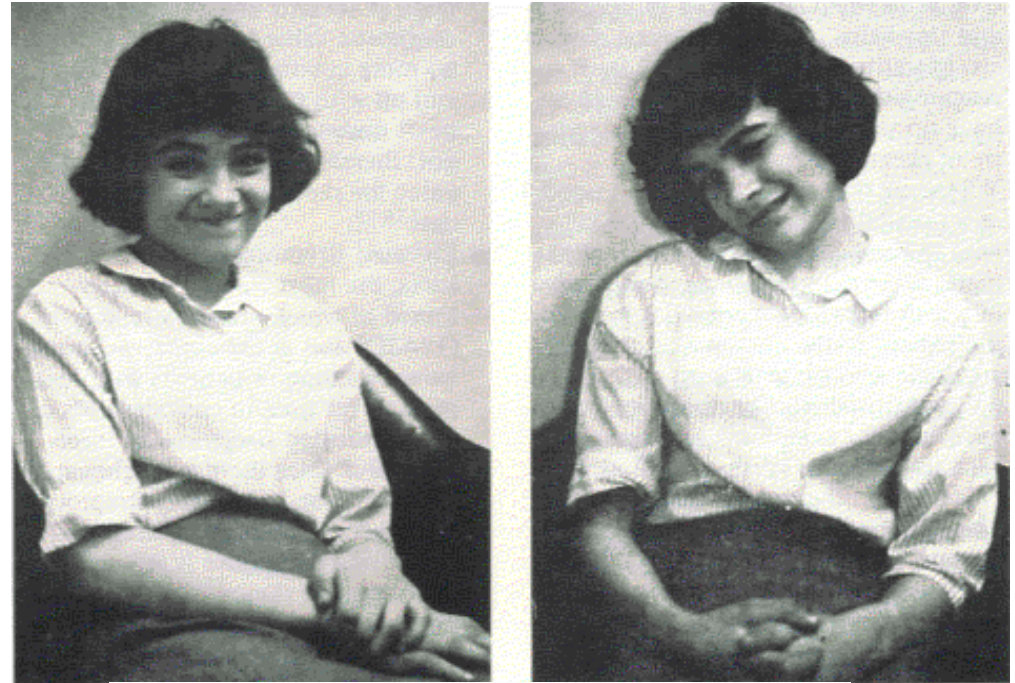




*Coreea Sydenham* –apare tardiv dupa cateva luni: miscari involuntare localizate la fata, limba, extremitati, slabiciune musculara, mersul ingreunat, miscari pendulare ale mb, labilitate emotionala.

Persista cateva sapt si se vindeca fara sechele.

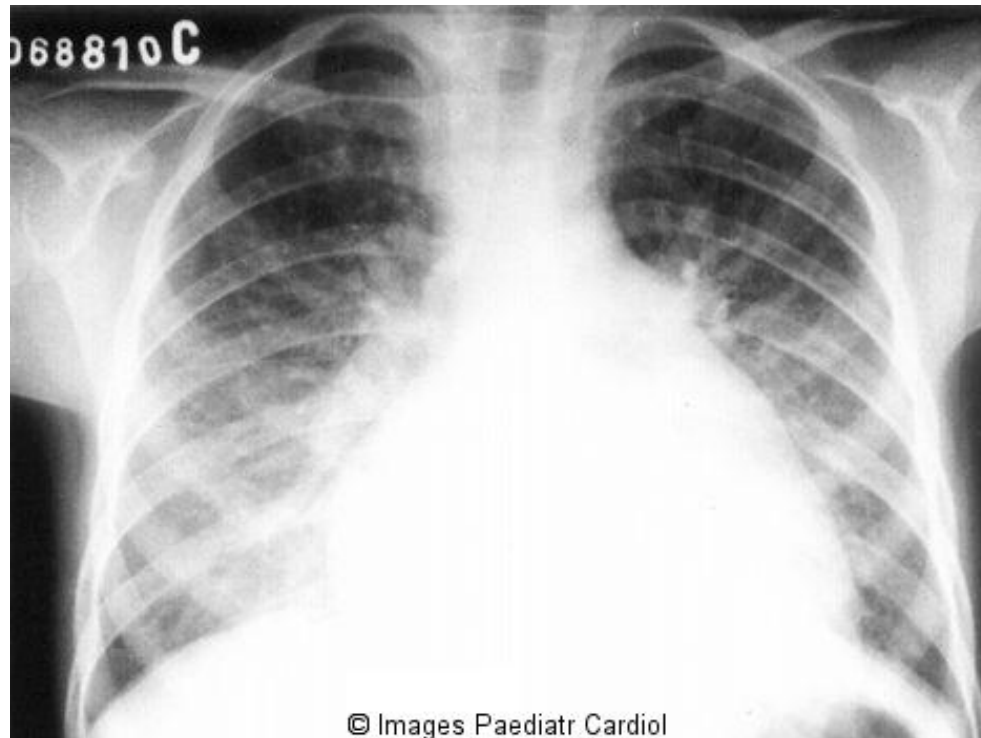
*Alte manifestari:*  
pleuropulmonare, digestive, renale.



# Explorari paraclinice

- NU exista teste de laborator specifice RAA
- Obiective:
  - A. Depistarea infectiei streptococice
    - a. Culturi din exudatul faringian
    - b. Determinarea Ac antistreptococici (ASLO, antiDNA-aza B, anti-NAD, antihialuronidaza)
  - B. Evidentierea prezentei si evolutiei inflamatiei reumatismale
    - VSH↑
    - Prot C reactiva↑
    - Fibrinogen ↑
    - ELFO:  $\alpha_2$  ↑
    - Complement ↑
    - HL: anemie normocroma, normocitara
  - C. Diagnosticul afectarilor sistemice si in special al carditei

- EKG: modificări nespecifice: tulburări de ritm și conducere, modificări de fază terminală, BAV gr1
- Ecocardiograma: evidențiază prezența pericarditei, dilatarea cavităților, regurgitarea mitrală/aortică, modificarea funcției miocardice
- Radiografia toracică: modificări ale siluetei cardiace, cardiomegalie, semne de IC, pleurezie





# Diagnostic

- Se bazeaza pe **criteriile Jones**
  - 2 criterii majore
  - 1 criteriu major + 2 minore
- **Diagnosticul carditei:** criterii majore:
  - Sufluri cardiace organice noi
  - Marimea cordului
  - Prezenta IC
  - Frecaturi pericardice sau semne de exudat pericardic

# Diagnostic diferencial

- **Poliartrita reumatismala** - diferentiata de alte artrite din:
  - Bolile de colagen
  - Infectii
  - Septicemii
  - Tuberculoza
- **Cardita reumatismala:**
  - PVM
  - CMHO
  - Mixomul atrial
  - Manif cardiace din bolile de colagen
  - Miocardita/pericardita virala
  - Endocardita infectioasa

# Evolutie. Prognostic

- *Atacul acut* evolueaza 6-12sapt.
- Daca se asociaza cu cardita à 6luni
- **Sechele:** leziuni valvulare fibrocicatriciale
- **Prognosticul:**- excelent la ce fara cardita: vindecare la 94-96%
  - mai prost la cei cu cardita: vindecare completa 30%
- **Recurente** apar frecvent in primul an si se raresc in urmatorii 3-5ani. Frecventa recidivelor scade cu varsta.

# Tratament

- **Tratamentul curativ:** - obiective
  - Eradicarea infectiei streptococice
  - Reducerea proceselor inflamatorii
  - Prevenirea cardiopatiilor reumatismale cronice
  - Tratamentul complicatiilor carditei
- **Eradicarea infectiilor cu streptococ beta-hemolitic:**
  - Penicilina G 1,2-1,6mil U im la 6-8h / Penicilina V po, 10zile
  - Benzatinpenicilina 600000-1200000 U im doza unica
  - Azitromicina 500mg o zi, apoi 250mg/zi, 4 zile
  - Alergie la Penicilina: cefalosporine, 5zile/ Eritromicina 40mg/kgc/zi la copii si 1g/zi la adulti, 10zile

- **Tratamentul antiinflamator:** influenteaza simptomele dar NU este curativ
  - **F minore de cardita:** Aspirina 100mg/kgc/zi po la 4h, 14 zile, apoi se scade la 2/3D initiala, 6-12sapt
  - **F medii si severe de cardita:** Prednison 1-1,5mg/kgc/zi, 2-3sapt apoi se reduc dozele cu 5mg la 3-4zile, 8-12sapt + Aspirina
  - **Bolnavi cu poliartrita fara cardita:** Aspirina 6-9g/zi pana la disparitia febrei si artritei apoi se scad dozele la 2/3 si ulterior la 1/2
  - **Rebound**-ul activitatii reumatismale poate aparea la cateva zile → 2-5sapt.

Apare febra artralgiei sau artrita si eventual aparitia suflurilor, a pericarditei si a fen de IC. VSH↑ si prot C reactiva+. Fenomenele dispar in 7-14zile. Daca este necesar se administreaza Aspirina.
- Insuficienta cardiaca: Prednison 2mg/kgc/zi + diuretice (Furosemid / Hidroclorotiazida)
- Repausul la pat 3-6sapt + miscari pasive, masaj
- Regim alimentar: normocaloric, bogat in vitamine si desodat; aport hidric 1,5-2,5l/zi in per febrila

# Profilaxia

- **Profilaxia primara:** depistarea si tratarea precoce si corecta a faringitei streptococice
- **Profilaxia secundara:** prevenirea recurentelor de cardita:
  - Benzantinpenicilina im 1,2mil U la 3-4sapt
  - Penicilina V po 200 000 U de 2 ori/zi
  - Alergie la Penicilina: Eritromicina po 1g/zi adulti si 2X200mg/zi copii  
Sulfadiazina 1g/zi adulti si 500mg/zi la copii

## Durata profilaxiei:

- *RAA fara cardita:* 5ani/ pana la 21 ani
- *RAA cu cardita si valvulopatii reziduale:* 10ani / pana la 40ani/ toata viata
- *RAA cu cardita fara boala cardiaca reziduala:* 10ani/ pana la varsta adulta