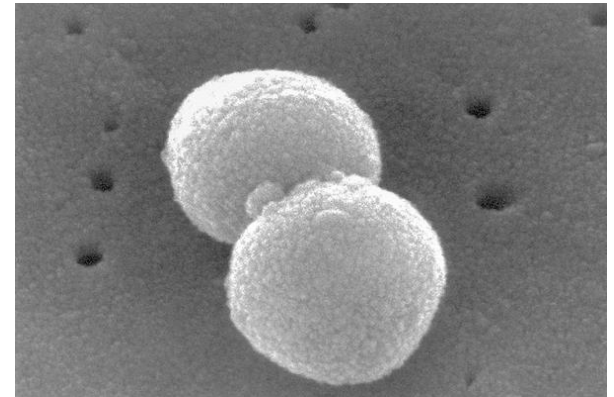


# Pneumonia pneumococica

# Definitie

- Pneumonia pneumococica = Pneumonia franca lobara
- Streptococcus pneumoniae: coci gram +, dispusi in diplo
  - incapsulati = virulenti,
  - neincapsulati = nevirulenti – germene saprofit al cailor resp sup (5-70% purtatori)
- Debut brusc:
  - frison,
  - febra in platou,
  - junghi toracic,
  - sputa hemoptoica.
- Infectia este mai frecventa in sezonul rece (octombrie-martie)
- Apanajul copilului mare, dupa 3 ani



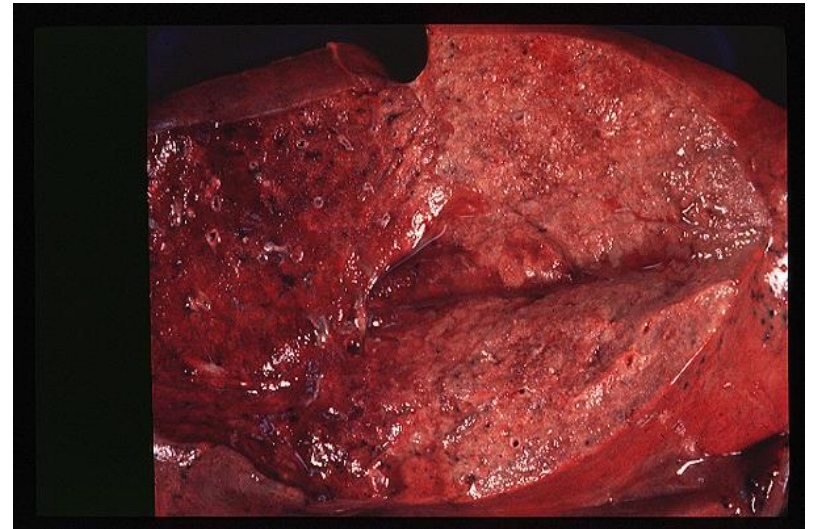
# Morfopatologic

- Evolutie stadiala a leziunilor:
- Congestie (ore)
  - plamanul e congestionat, dar aerat
- Hepatizatie rosie
  - lipsa aerului din alveole
- Hepatizatie cenusie (z. 4-5 boala)
  - Prezenta de leucocite si fibrina in alveole
  - Afectare pleurala viscerală:
    - Pleura e congestiva, nelucioasa +/- epansament pleural
- Rezolutie: "restitutio ad integrum"

- Hepatizatie rosie



Hepatizatie cenusie





# Tablou clinic

- Debut
  - Adolescent: brusc, solemn:
    - frison, febra 39-40 C, junghi toracic, tahipnee, tahicardie
  - Copil: IACRS,
    - inapetenta, dureri abdominale, refuzul alimentatiei, varsaturi
    - semne functionale respiratorii: polipnee, geamat, batai aripioare nazale
- Stare
  - Febra in platou 39-40 C
  - Semne functionale respiratorii
    - Polipnee, geamat, tiraj, batai aripioare nazale
    - Tuse seaca initial – devine productiva, ruginie la adolescent
- Semne generale
  - Stare generala alterata, astenie, cefalee
  - Digestiv: greturi, varsaturi, anorexie, hepatomegalie
  - Renal: oligurie, urini hipercrome

# Tablou clinic

Examenul fizic: sindrom de condensare pulmonara

Palpare:

- exacerbare vibratii vocale

Percutie:

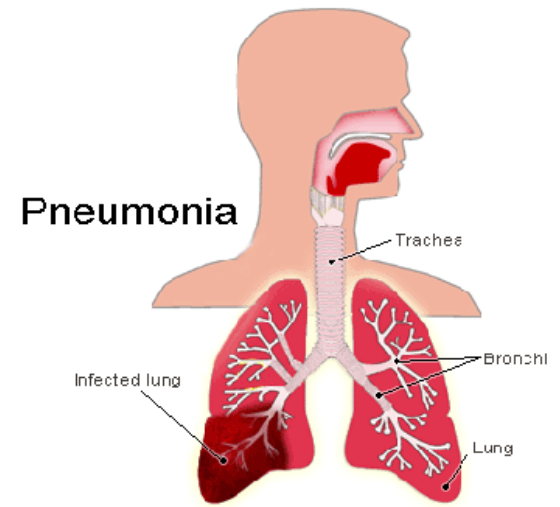
- matitate sau submatitate conform zonei de condensare

Auscultatie:

- suflu tubar/respiratie suflanta,
- raluri crepitante localizate pe o arie delimitata

Adiacent:

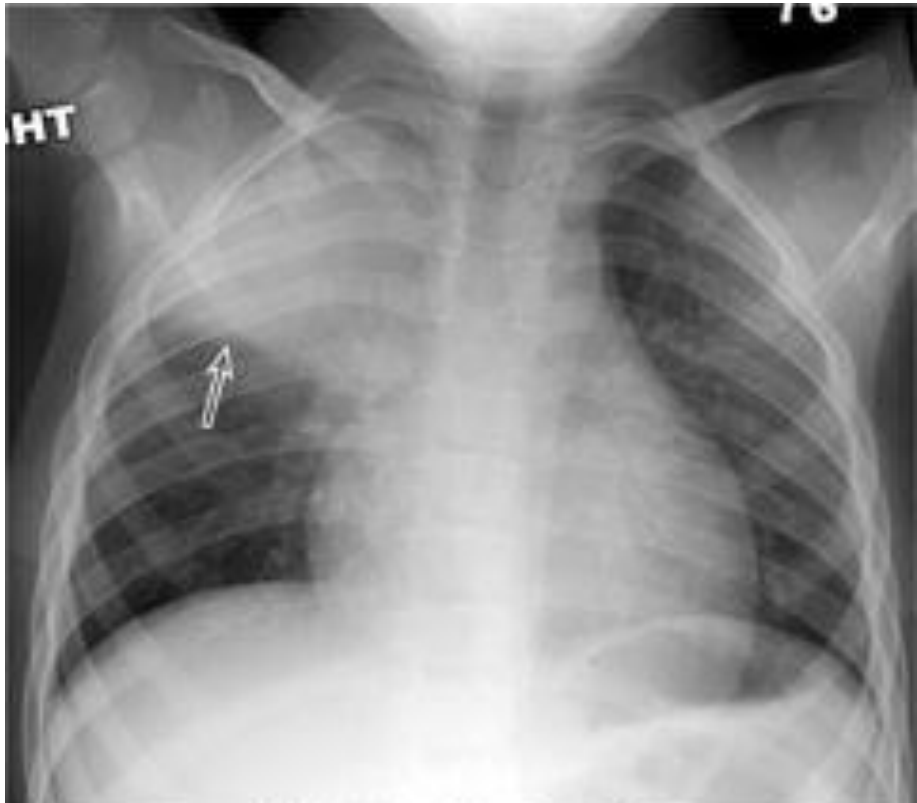
- Freccatura pleurala – pleurezie uscata
- Matitate lemnoasa, abolire MV, suflu pleuretic – pleurezie exudativa
- +/- freccatura pleurala, abolirea MV



# Rx cardiopulmonar

- Opacitate
  - omogena,
  - triunghiulara,
  - cu varful la hil si baza la perete,
  - intensitate subcoastala
- Semne de afectare pleurala:
  - fina linie bordanta – scizurita
  - pleurezie franca

# Rx cardiopulmonar

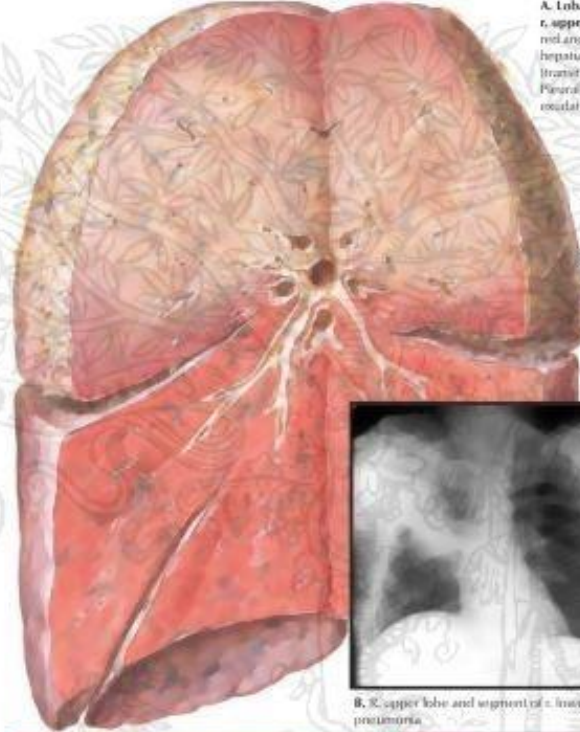






## Pneumococcal Pneumonia

A. Lobar pneumonia;  
r. upper lobe. Mixed  
red and gray  
hepatization  
(transition stage).  
Pleural effusion  
occult.



B. R. upper lobe and segment of r. lower lobe pneumonia.



C. Purulent sputum with pneumococci (Gram's stain).



D. Colonies of pneumococci growing on agar plate.

© Elsevier, Inc. - NetterImages.com

© ELSEVIER, INC. - NETTERIMAGES.COM

# Laborator

- Hemoleucograma:
  - leucocitoza cu neutrofilie
- VSH, CRP crescute
- Hemocultura
- Examenul bacteriologic:
  - al sputei, aspirat traheal, lichid pleural
  - Frotiu direct si cultura
- Determinarea Ag pneumococic in sange, urina
- Gazimetrie: hipoxemie

# Diagnostic +

- Anamneza:
  - debut brusc, febra mare in platou, frison, junghi toracic
- Examen clinic:
  - sd. de condensare pulmonara +/- pleurezie
- Rx cardiopulmonar:
  - opacitate triunghiulara caracteristica
- Bacteriologic:
  - izolare pneumococ in aspirat bronsic, lichid pleural, hemocultura
- Izolare Ag pneumococice
  - in sange sau urina
- Raspuns favorabil la Penicilina

# Diagnostic diferencial

- La debut, in lipsa sd. de condensare si RX:
  - Septicemie, meningita, peritonita, endocardita
- Sindrom de condensare – dg diferencial cu alte opacitati:
  - Atelectazia pulmonara
  - Abces pulmonar
  - Sechestratie pulmonara
  - Chiste suprainfectate
  - Infarct pulmonare
  - Tumori pumlonare
  - Pleurezii masive
- Pneumonii cu alta etiologie:
  - Pneumonii virale
  - Pneumonii cu Mycoplasma, Hemofilus Influenzae
  - Aspirarea de corp strain
  - Bronsiectazia
  - TBC, Chlamidii - asociaza splenomegalie si adenopatie

# Tratament

- Internare la pacientii cu varsta mica si forme severe.
- Igieno-dietetic:
  - Repaus la pat cu pozitionare 30 grade si oxigen la nevoie
  - Regim lacto-hidro-zaharat
- Medicamentos:
- Etiologic - Antibiototerapia:
  - ✓ Penicilina G cristalina, fl 400.000U sau 1 milion U
    - ✓ 50.000 U/kg/zi la 6 ore fractionat, im/iv, 7-10 zile, f usoare
    - ✓ 100.000-400.000 U/kg/zi, fractionat la 6 ore, 10-14 zile, f severe
  - ✓ Amoxicilina (80-90mg/kg/zi, fractionat in 2 prize)
  - ✓ Amoxicilina/clavulanat
  - ✓ Vancomicina in caz de rezistenta la Penicilina
  - ✓ Alergie la Penicilina:
    - ✓ Cefalosporine - Ceftriaxon
    - ✓ Clindamicina
    - ✓ Cloramfenicol
    - ✓ Macrolide - Eritromicina

# Tratament

- Simptomatic:
  - Antitermice, analgezice:
    - AINS:
      - Paracetamol, 30-50 mg/kg/zi, fractionat in 3 prize
      - Aspirina 30 mg/kg/zi, fractionat in 2 prize
      - Algocalmin la nevoie
  - Mucolitice:
    - ACC, Fluimucil, Mucosolvan, Ambroxol
- Anticonvulsivante: preventiv la temp peste 38.5
  - Fenobarbital, Diazepam

# Evolutie

- Fara tratament: complicatii
- Sub tratament: favorabila, cu vindecare:
  - Febra dispare in 12-36 ore
  - Concomitent - ameliorare clinica
- Persistenta sau reaparitia febrei sugereaza complicatii:
  - meningita, empiem, endocardita
  - suprainfectie micotica
  - rezistenta la Penicilina
  - factori de intretinere:
    - corpi straini, deficite imune, malformatii pulmonare

# Complicatii

- Locale pulmonare:
  - Abcedare
  - Atelectazie
  - Pneumotorax
  - Fibroza
- De vecinatate
  - Pleurezia, de aceeași parte a blocului de condensare
    - Aseptica, serofibrinoasă, parapneumonică
  - Empiemul pleural
    - Purulentă, metapneumonică
  - Pericarditele fibrinoase sau exudative
- La distanță
  - Septicemie
  - Meningita: prognostic grav
  - Peritonita
  - Endocardita
  - Artrita



# Prognostic

- Formele necomplicate au prognostic bun.
- Elemente de prognostic nefavorabil:
  - Varsta mica
  - Tipurile virulente (2 si 3)
  - Leucopenia
  - Immunodepresia
  - Bacteriemia asociata
  - Asocierea cu alte afectiuni (MCC)

# Profilaxie



- Prevenirea bolii prin efectuarea vaccinarii antipneumococice
- Schema MS prevede administrarea a 3 doze vaccin antipneumococic incepand cu varsta de 2 luni.
- Vaccinul polizaharidic polivalent (Pneumo23) se recomanda copiilor cu:
  - Asplenie
  - Imunodeficiente
  - Siclemie
  - HIV
  - Implant cohlear
  - Boli cronice renale, cardiace, pulmonare
  - Diabet zaharat