

SEMIOLOGIA IMAGISTICĂ ÎN NEONATOLOGIA ȘI PEDIATRIA

Asistent univ. Irina Cepoida



*Catedra Radiologie și Imagistică Medicală
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie « Nicolae Testemițanu »*

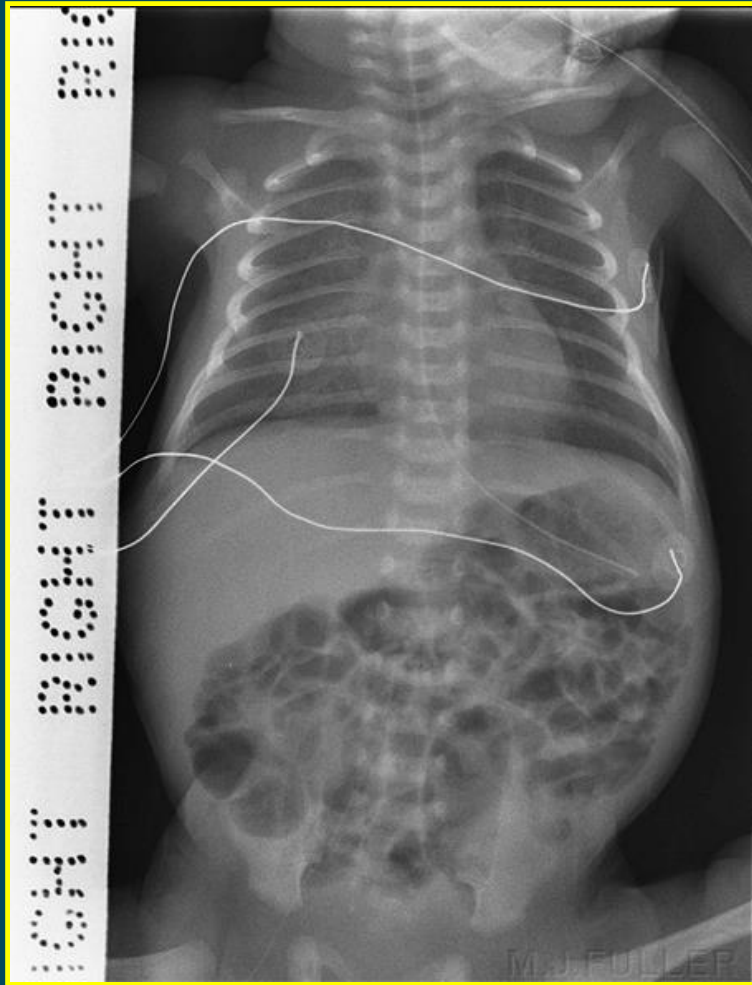
Punctele-cheie

- 1 Particularitățile examenului radiologic în neonatologie și pediatrie.
- 2 Examinarea CT și IRM în neonatologie și pediatrie.
- 3 Examinarea USG, angiografia, scintigrafia, tomografia prin emisia de pozitroni în neonatologie și pediatrie.

Scopuri aplicării examenului radiologic în neonatologie

- *Confirmarea cauzei sindromului de detresa respiratorie a nou născutului*
- *Confirmarea cauzei de deteriorarea respirației*
- *Confirmarea plasării tuburilor*
- *Aprecierea poziției cordului și vascularizației pulmonare*
- *Notarea leziunilor în trauma la naștere*
- *Analizarea scheletului copilului*

Cum se citește o radiogramă



Examinarea filmului

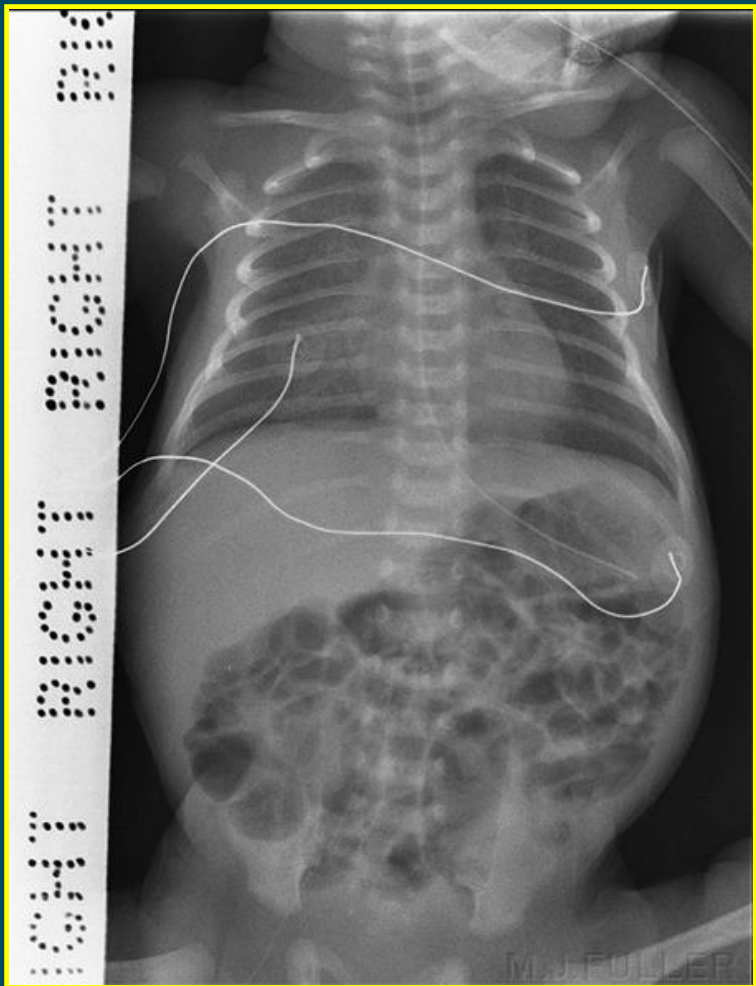
întreg

Metoda “T O C A”

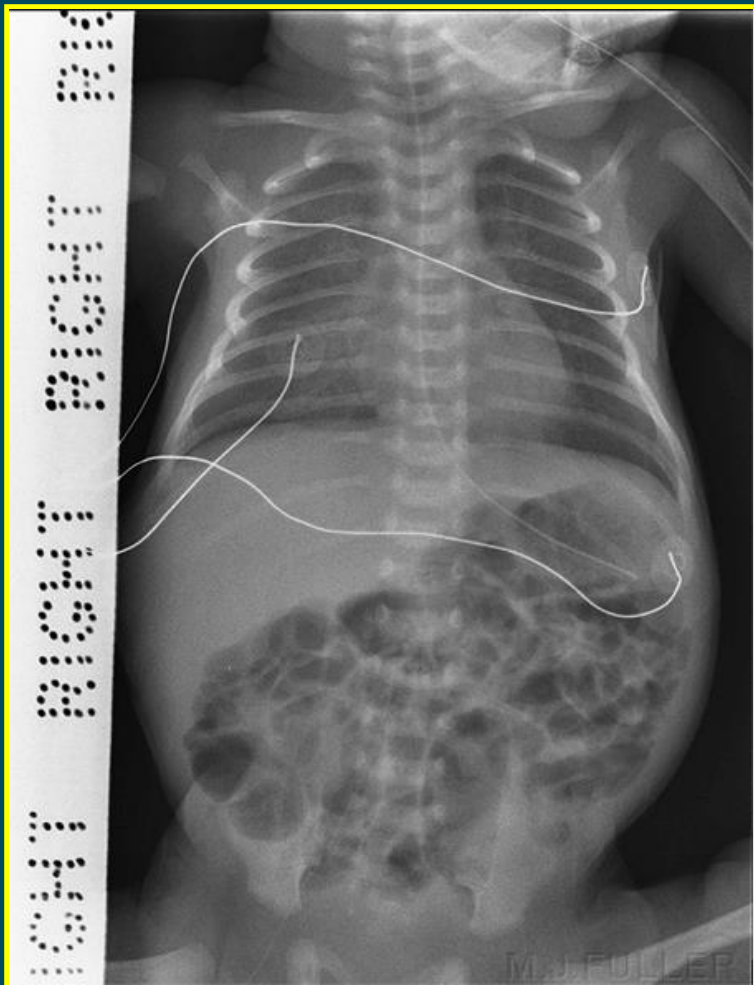
- ➔ Toracele**
- ➔ Oasele**
- ➔ Corpi străine**
- ➔ Abdomen**

Toracele

- Traheea
- Mediastin
- Câmpuri pulmonari
- Vascularizația pulmonară
- Pleura



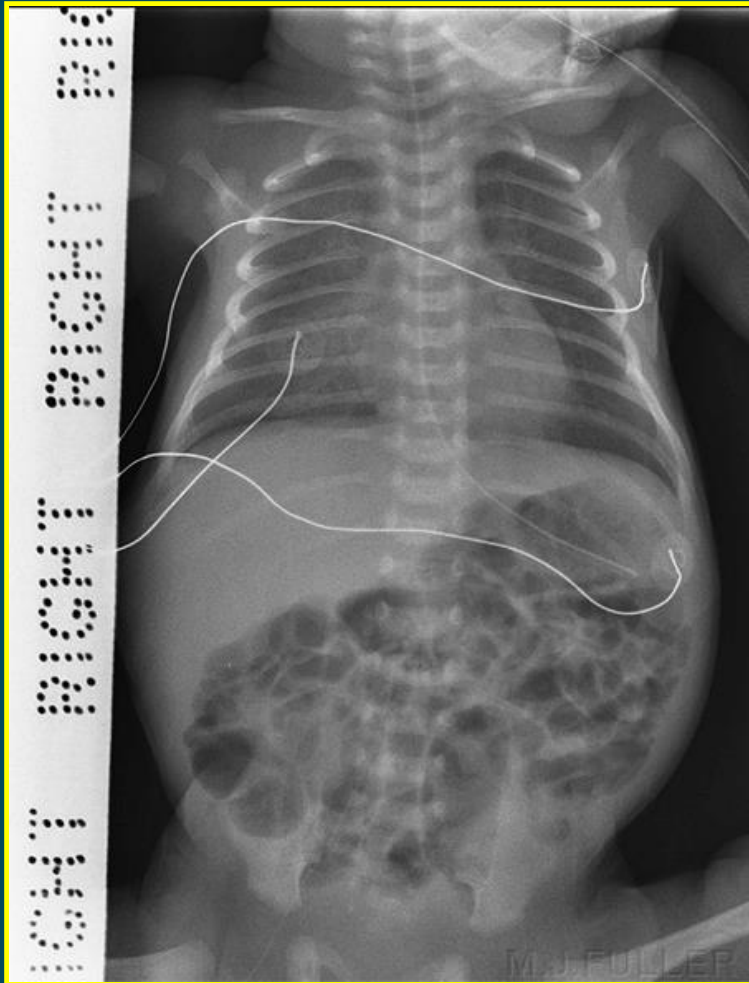
Oasele



- **Fracturi**
- **Patologii litice sau blastice**
- **Patologii osoase metabolice**
- **Anomalii**

Abdomen

Deseori analizarea abdomenului este subestimată când ținta este cutia toracică



- Poziția diafragmei
- Prezența aerului în fundul stomacal
- Poziția ficatului
- Paternul gazelor intestinale
- Aer liber în cavitatea abdominală
- Poziționarea organelor abdominale

TABLOUL NORMAL

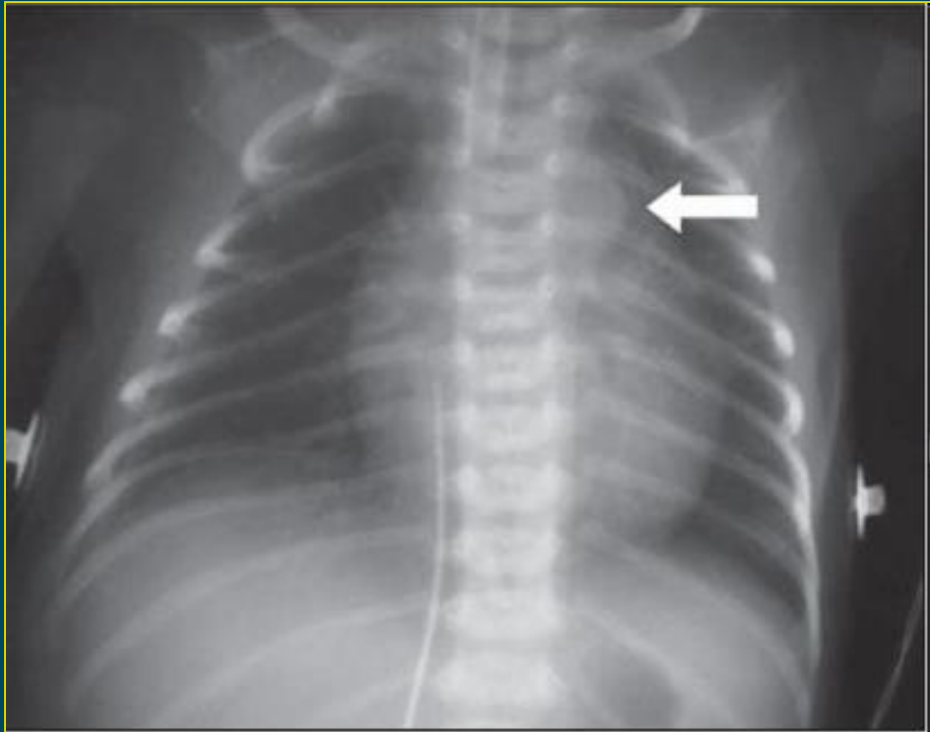
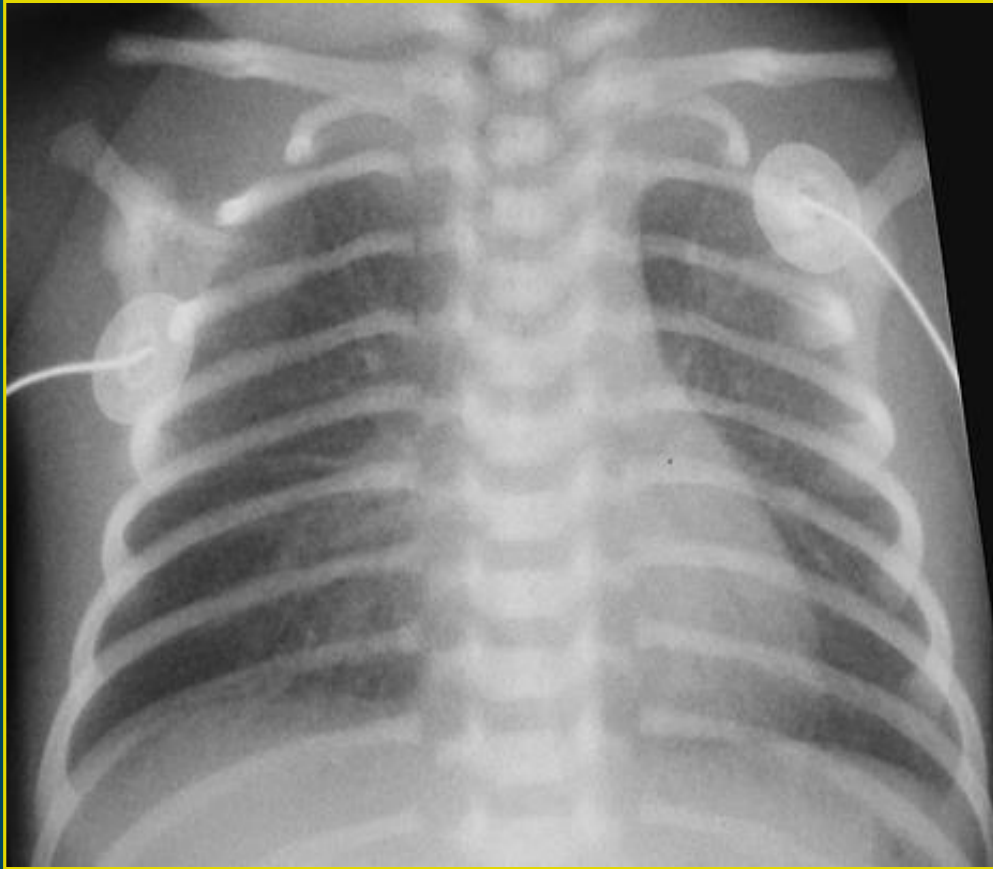


Figure 4. One-day-old newborn infant chest x-ray demonstrating the ductus arteriosus pump (arrow).

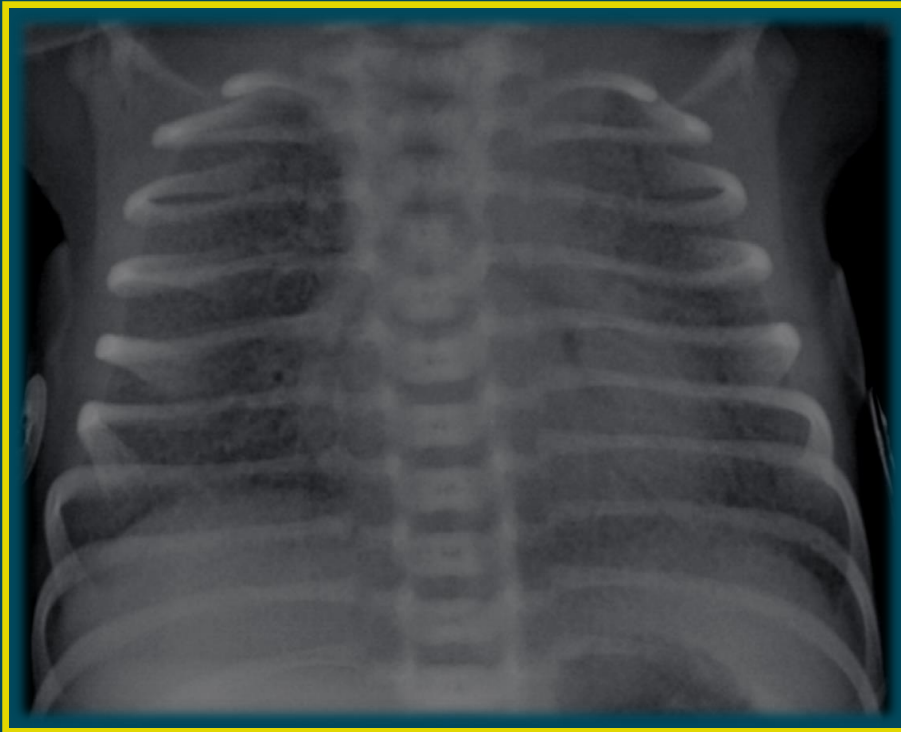
- Forma cilindrica a cutiei toracice
- Coastele orizontalizate
- Prezența timusului (ICT -0,6)
- Poziția diafragmei (6/8)
- Prezența ductului arterial

Tahipneea tranzitorie a nou-născutului



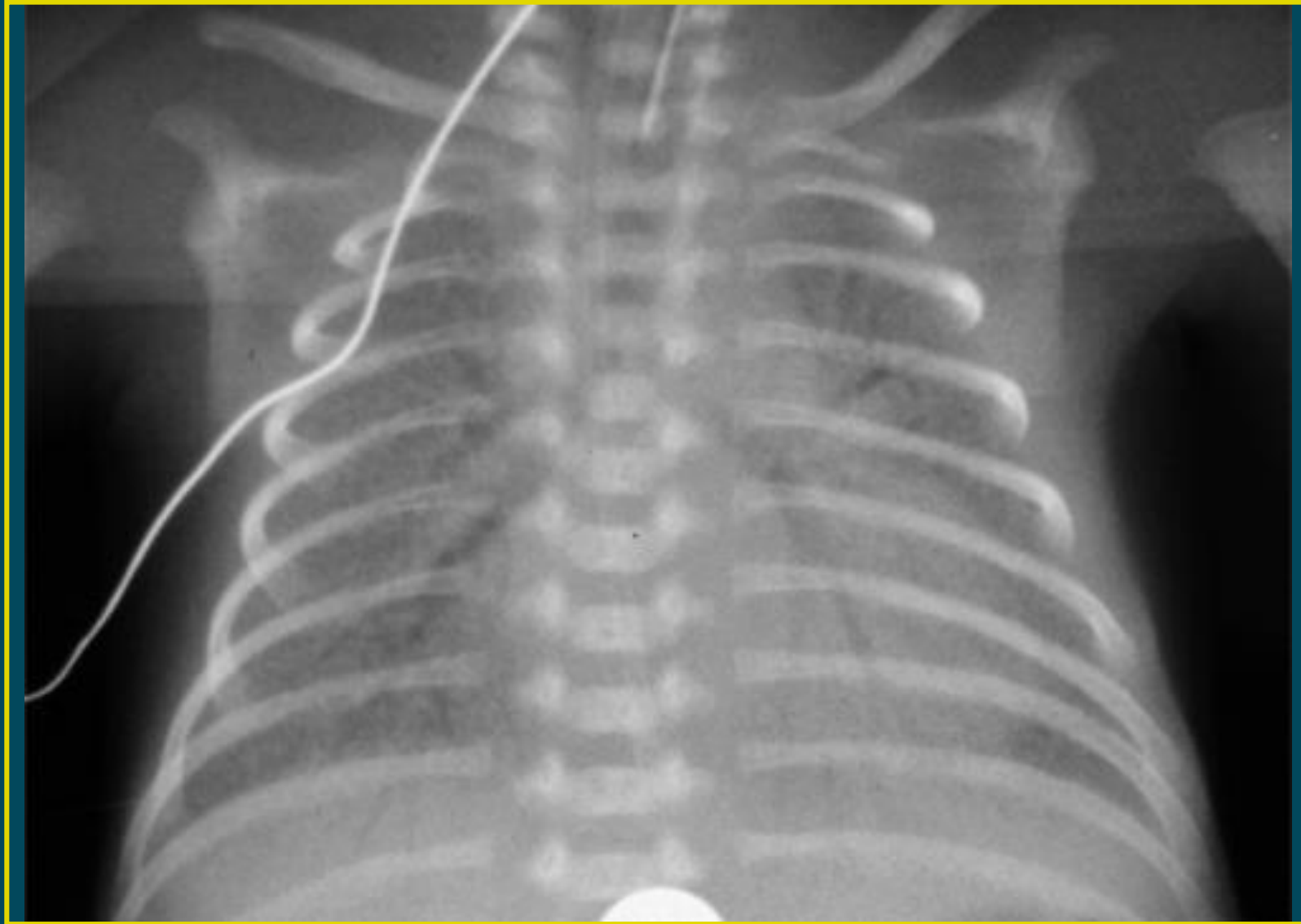
- **Hipertransparența pulmonară bilaterală**
- **Aplatisarea diafragmei**
- **Opacități pulmonare lineare perihilare**
- **Orizontalizarea coastelor**
- **Vizibilitatea fisurilor interlobare**
- **Cardiomegalia ușoară**

SINDROMUL DE DETRESĂ RESPIRATORIE

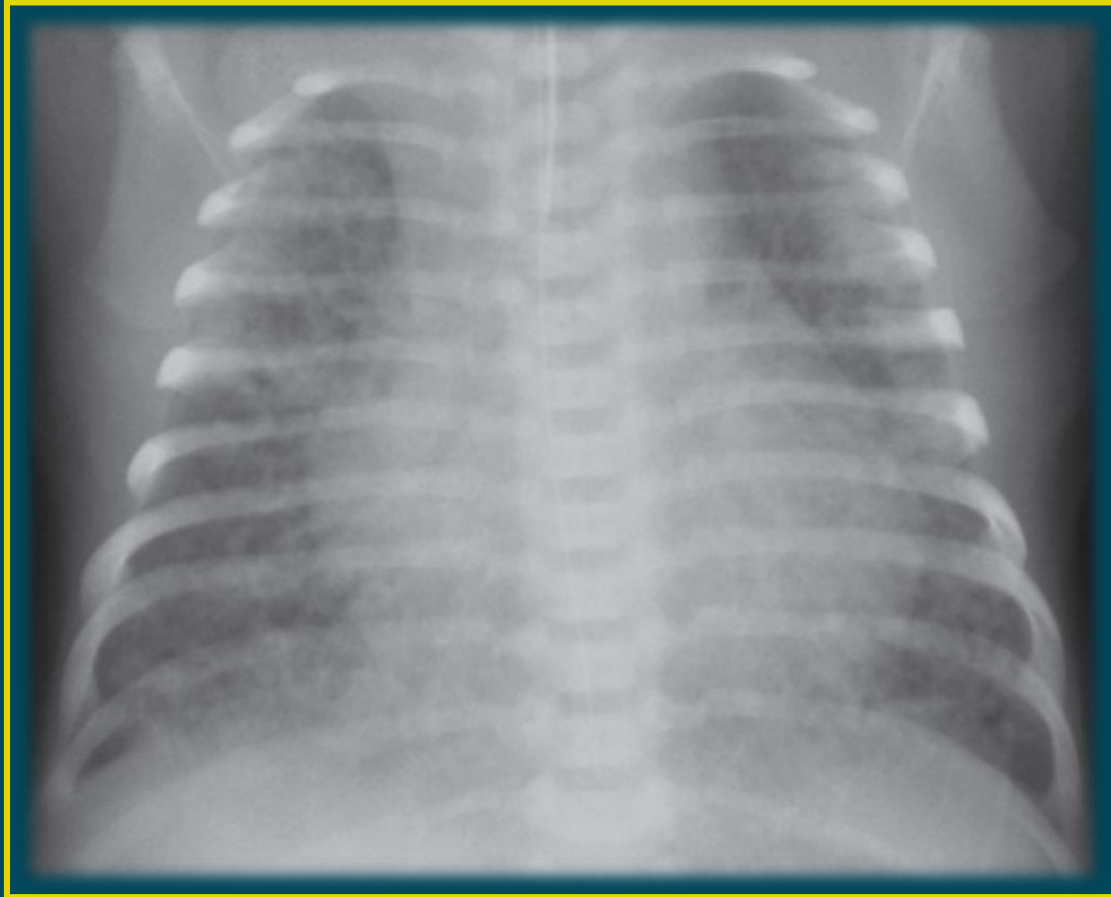


- Volumul pulmonar este redus
- Opacități granulare
- Aspectul radiogramei de sticlă mată
- Bronhograme aeriice

SINDROMUL DE DETRESĂ RESPIRATORIE



SINDROMUL DE ASPIRAȚIE A APELOR MECONIALE



- Hipertransparența pulmonară difuză
- Multiple opacități pulmonare mici
- Tabloul neomogen cu arii de atelectază și emfize pulmonar

PNEUMONIA



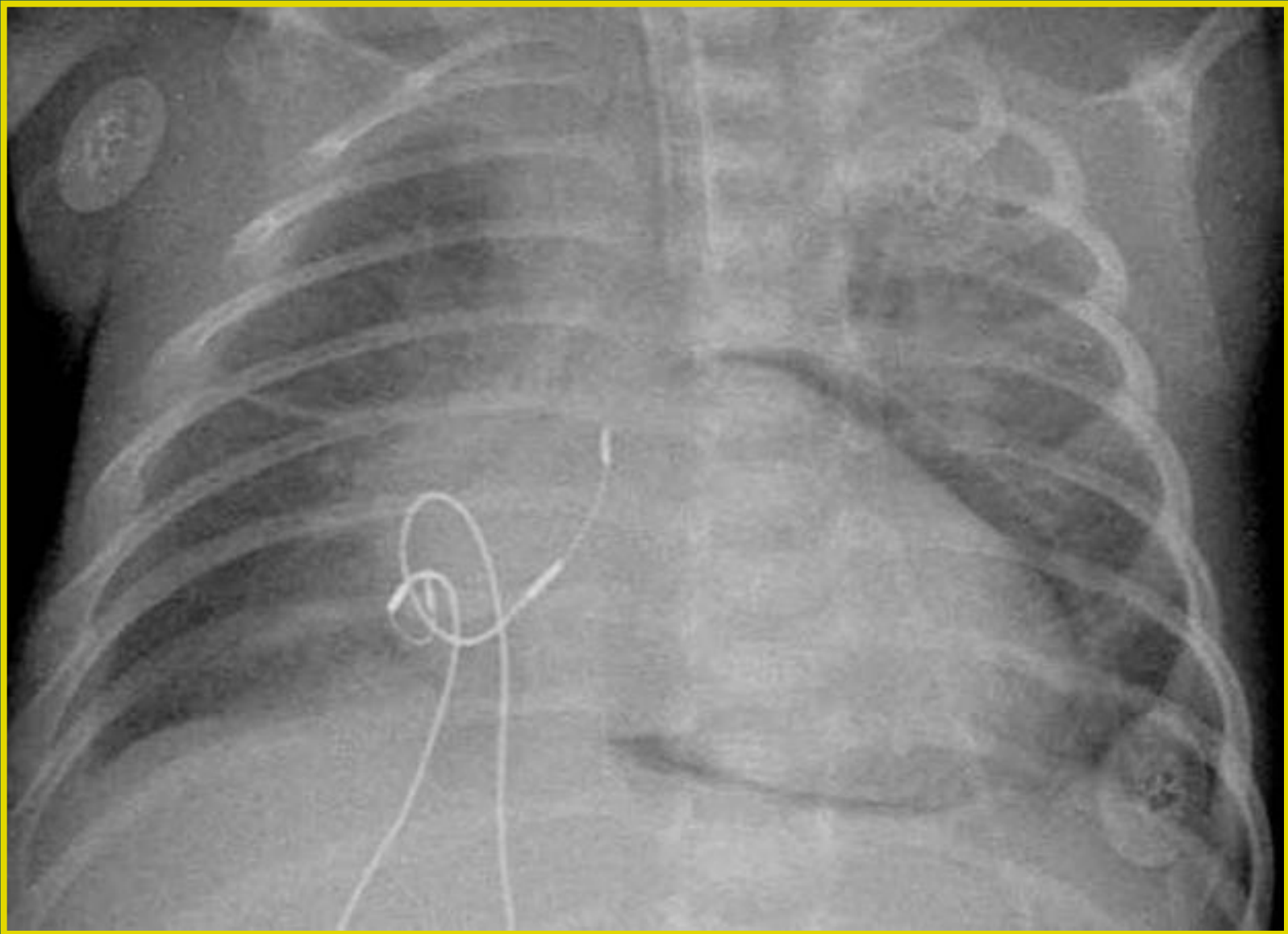
- Opacități maculare asimetrice cu consolidarea
- Revărsat pleural în cantitate mică pe dreaptă
- Volumul pulmonar normal

PNEUMOTORAX

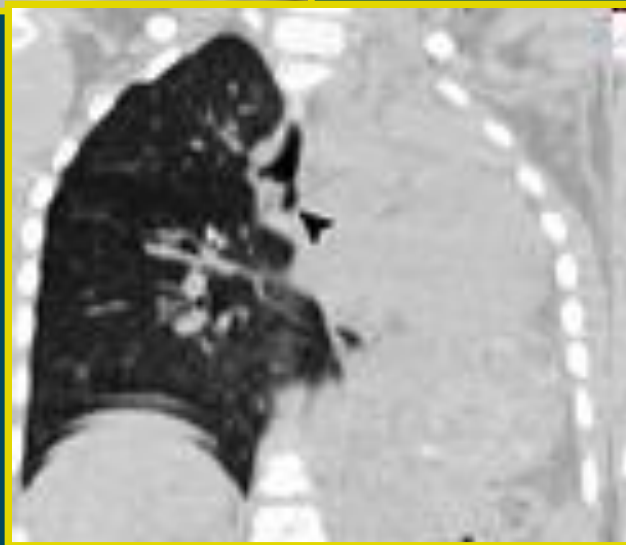
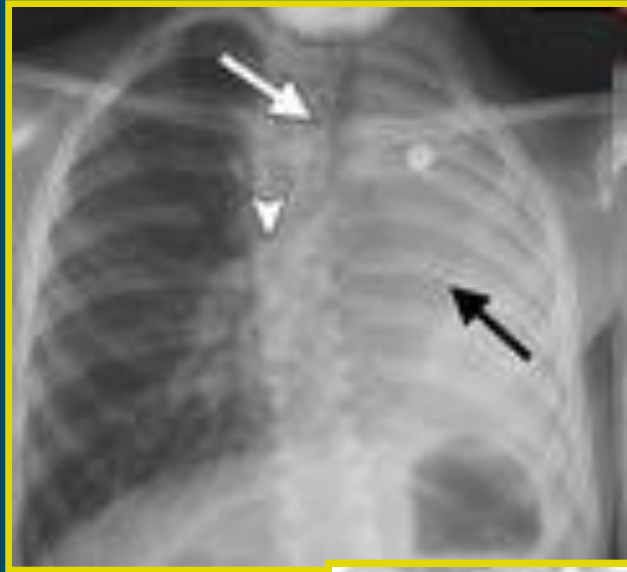


- Vizualizarea pleurei viscerale – plămînul colabat
- Aplatisarea diafragmei
- Deplasarea mediastinului în partea opusă

PNEUMOPERICARD



AGENEZIA PULMONARĂ



- Bronhia principală stîngă nu se vizualizează
- Opacitatea totală a hemitoracelui stîng
- Organele mediastinale sînt deplasate spre stînga
- Hipertransparența lobului mediu drept cu extinderea în hemitoracele stîng

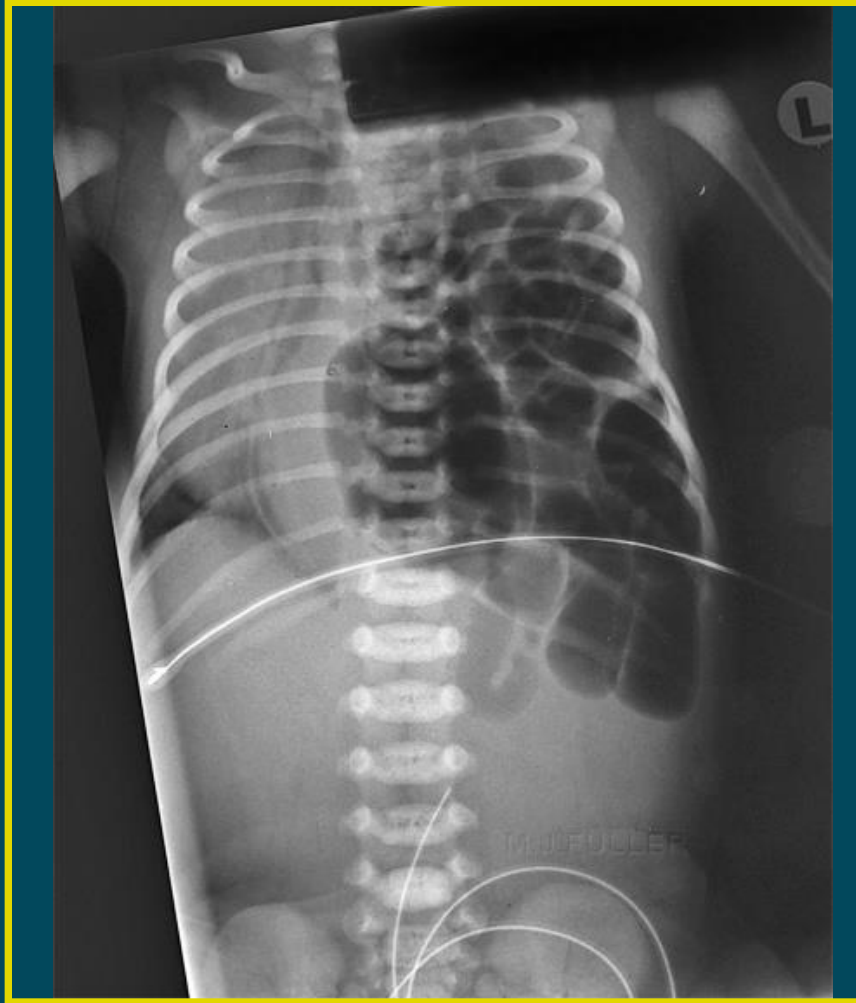
EMFIZEM LOBAR CONGENITAL



- Hipertransparența plămînilui stîng cu hernia pulmonară spre dreapta
- Deplasarea organelor mediastinale spre dreapta
- CT hipertransparența pe stînga cu deformarea patrernului pulmonar



HERNIA DIAFRAGMALĂ



- Deplasarea intestinelor în hemitoracele stîng
- Deplasarea mediastinului spre dreapta
- Comprimarea pulmonară bilaterală

ATREZIE DUODENALĂ



- Semnul patognomonic – două bule de aer – în stomac și în duoden

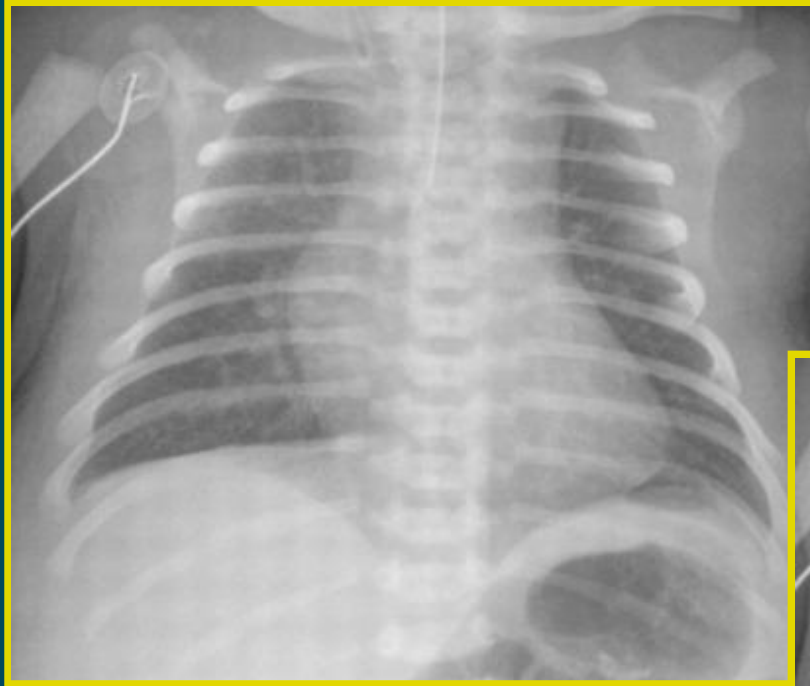
STENOZĂ PILORICĂ HIPERTROFICĂ CONGENITALĂ



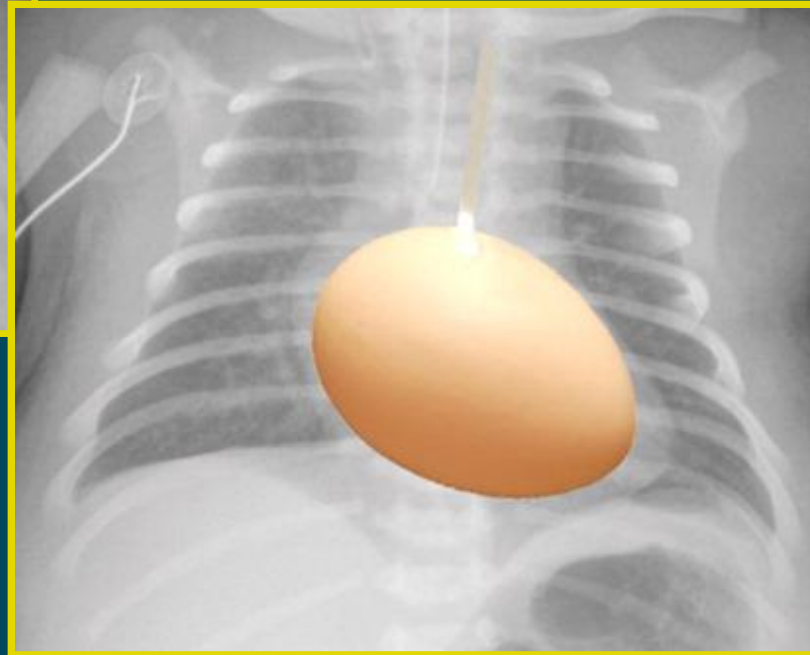
- Dilatarea evidentă a stomacului cu prezența aerului

MALFORMAȚII CARDIACE CONGENITALE

TRANSPOZIȚIA VASELOR MAGISTRALE

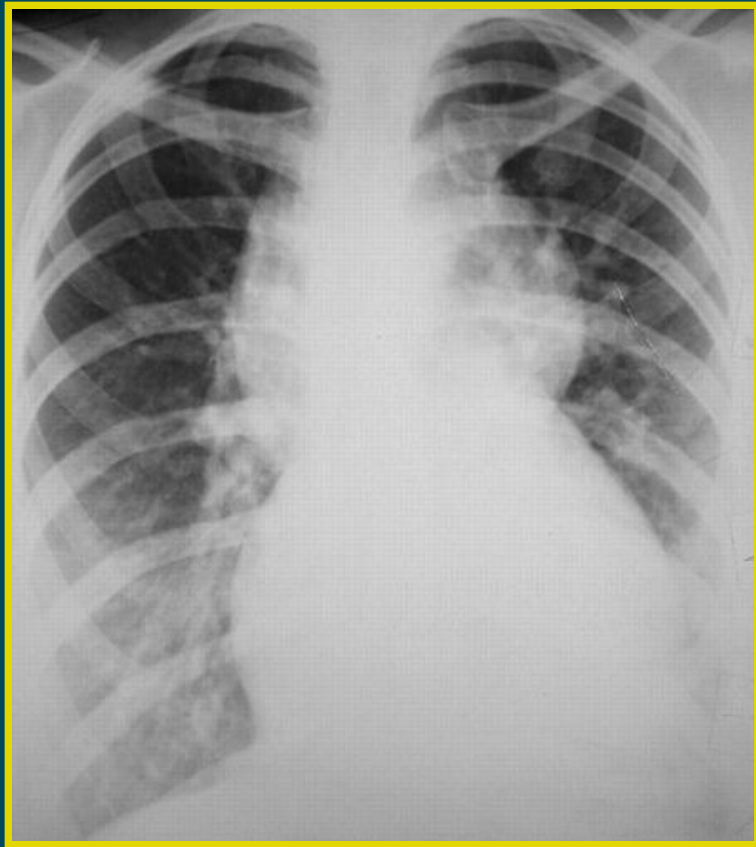


- Semnul padognomonic de «ou culcat



MALFORMAȚII CARDIACE CONGENITALE

DRENAREA TOTALĂ ANOMALĂ A VENELOR PULMONARE



- Semnul patognomonic - «omul de zăpadă»

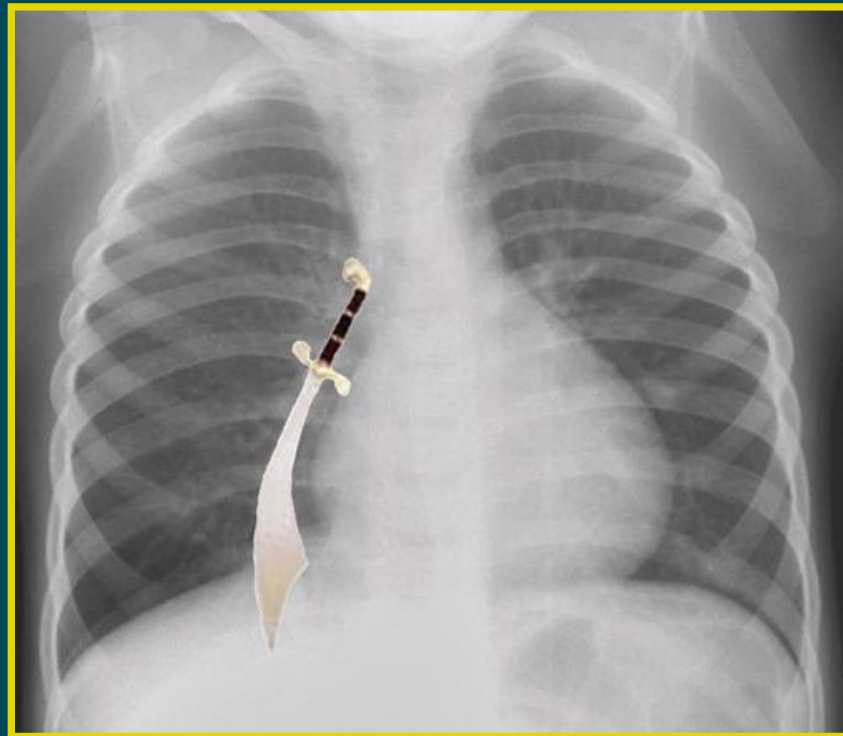


MALFORMAȚII CARDIACE CONGENITALE

DRENAREA PARȚIALĂ ANOMALĂ A VENELOR PULMONARE

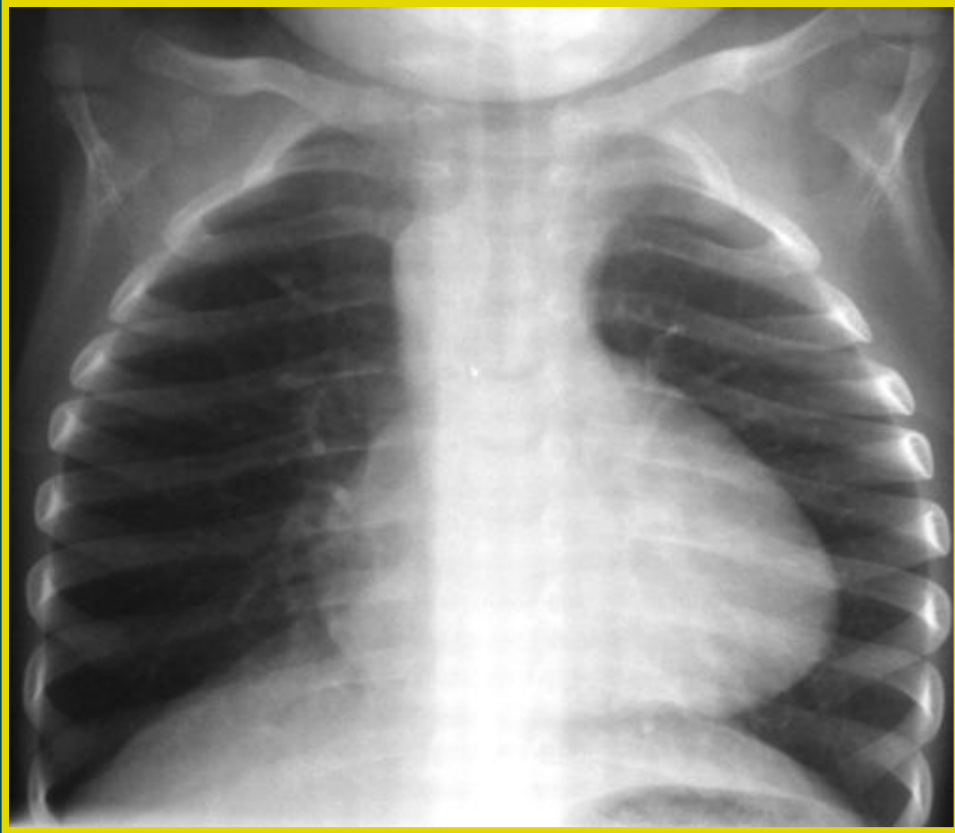


- Semnul patognomonic - «iatagan»

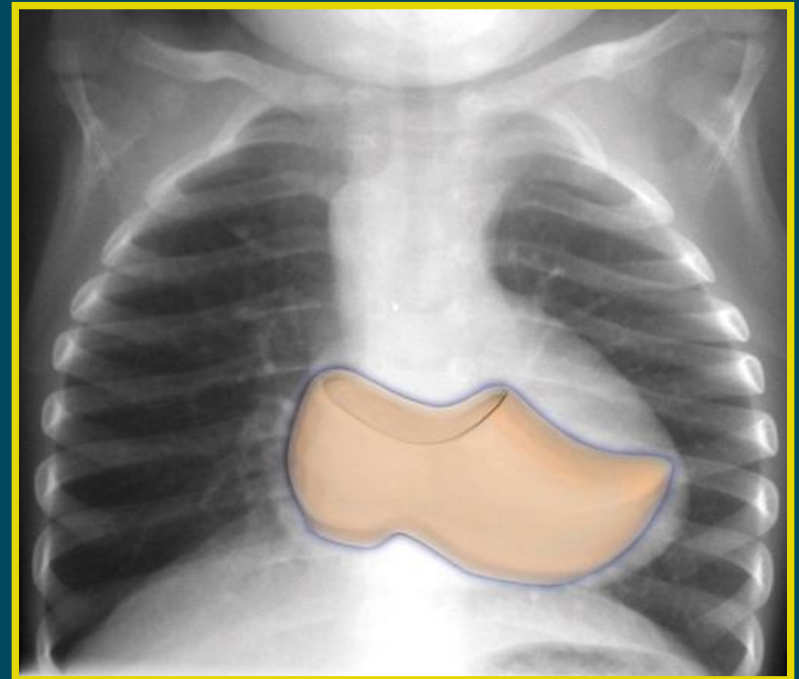


MALFORMAȚIA CARDIACĂ CONGENITALĂ

TETRALOGIA FALLOT



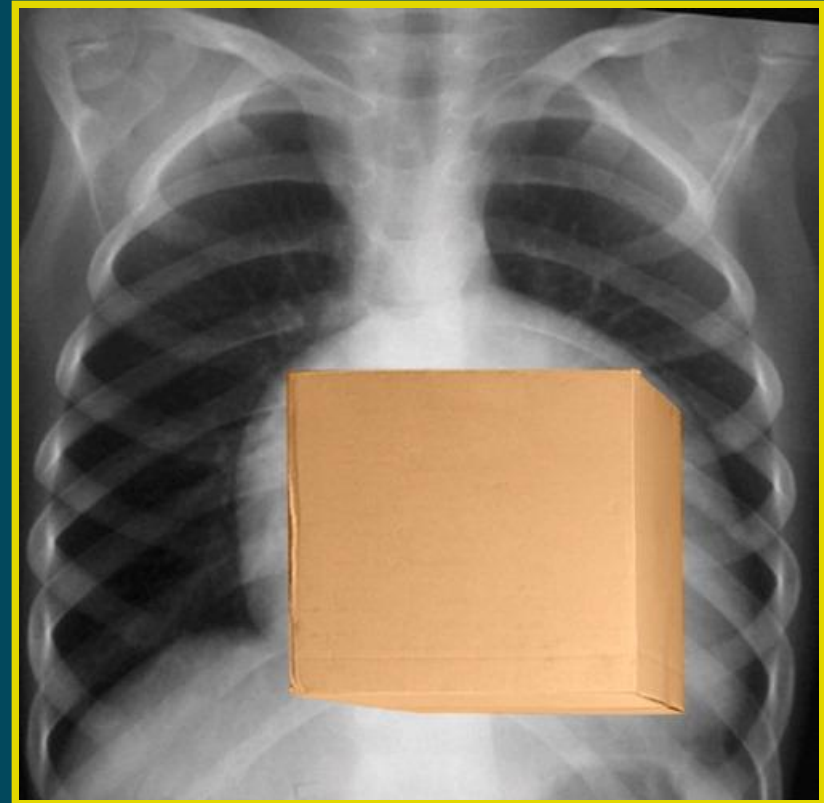
- Semnul patognomonic - «sabot»



MALFORMAȚII CARDIACE CONGENITALE

ANOMALIA EBSTEIN

- Semnul patognomonic - «cubul»



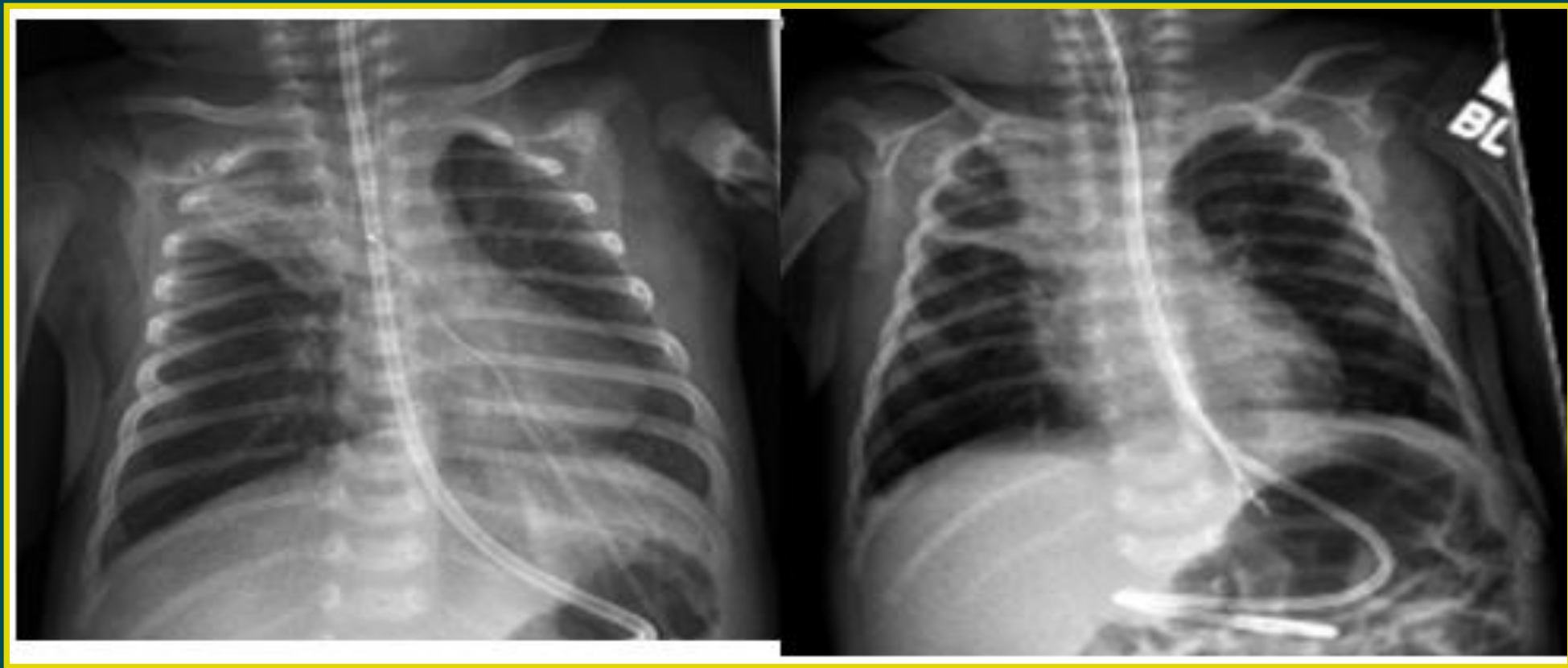
PATOLOGII PULMONARE LA COPII

BRONȘIOLITĂ

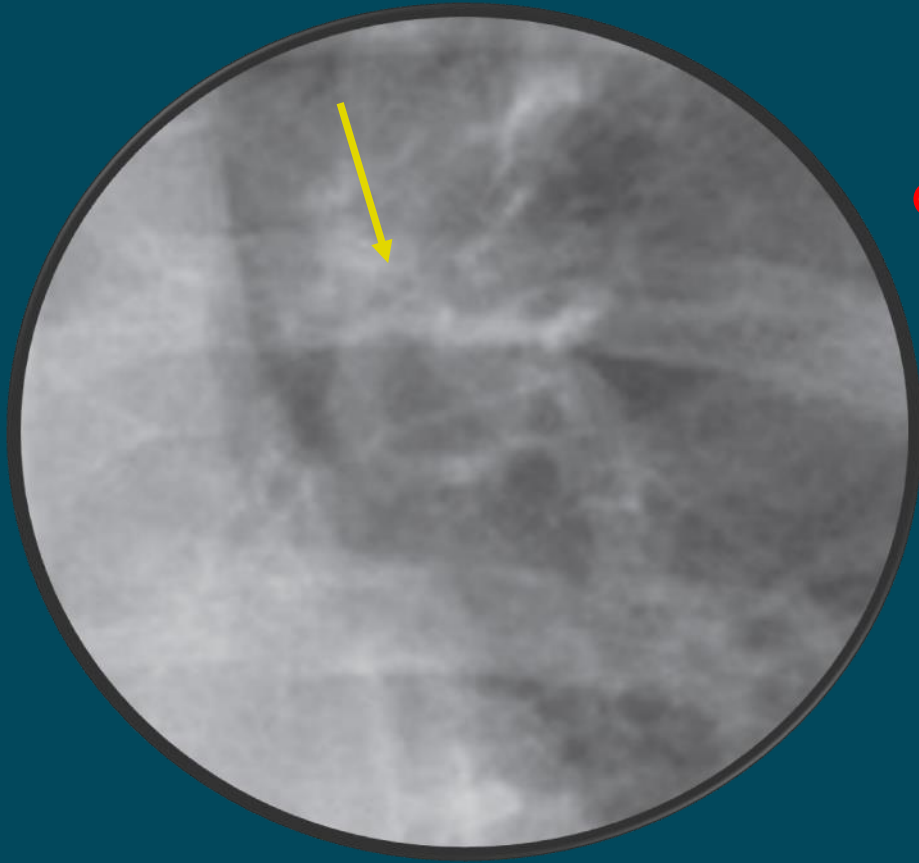
ASTM BRONȘIC

PNEMONIA

BRONȘIOLITĂ



BRONȘIOLITĂ



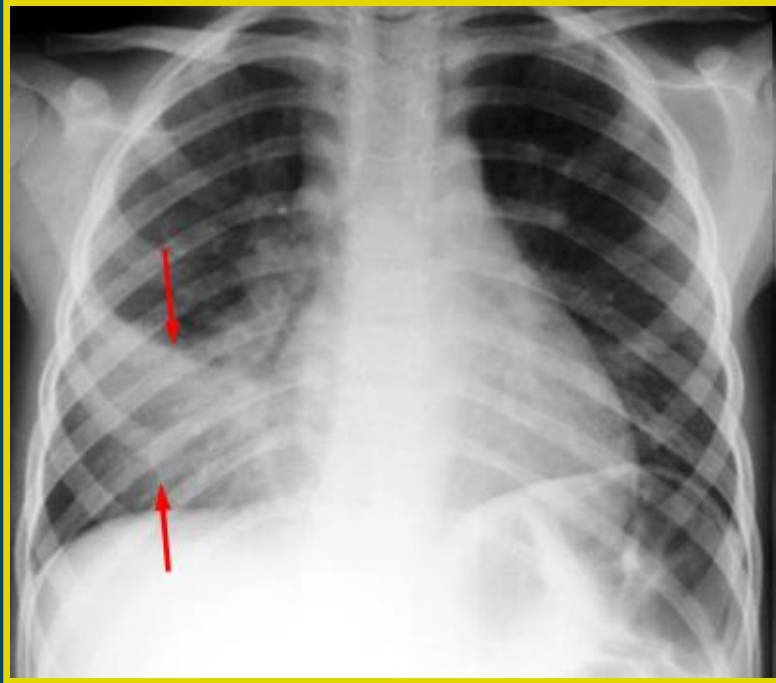
- Vizualizarea pereților bronhiilor pe contul îngroșării lor

ASTM BRONȘIC



- Hipertransparența pulmonară generalizată
- Dilatarea spațiilor intercostale bilateral
- Aplatisarea diafragmei
Pneumomediastin

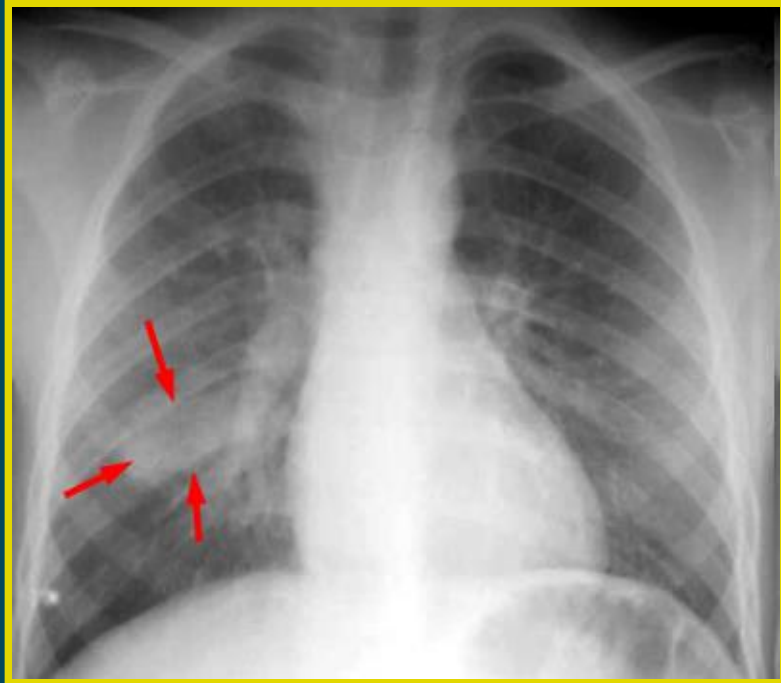
PNEUMONIA BACTERIANĂ



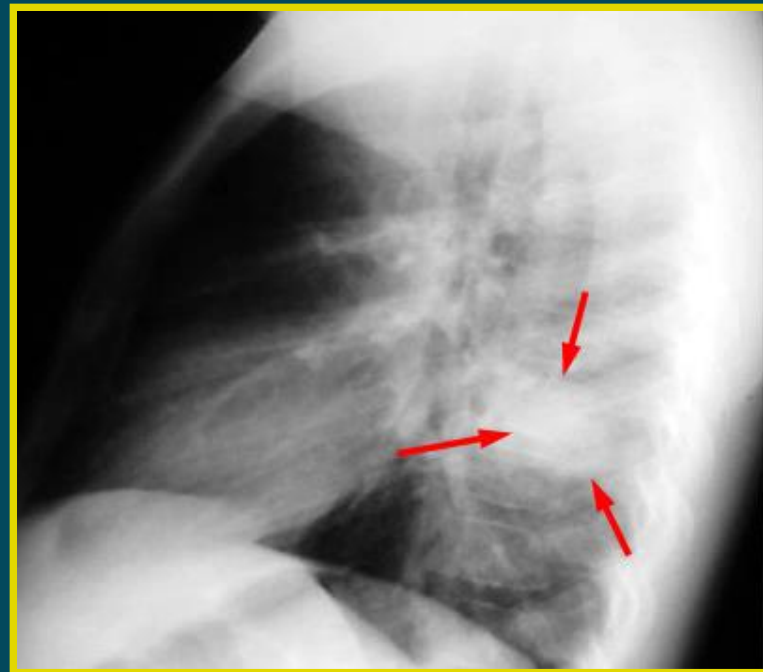
- Opacitatea în lobul mediu drept cu tendință spre consolidare



PNEUMONIA ROTUNDĂ



- Opacitatea rotundă de intensitate medie cu margini șterse situată în segmentul 7 lobului inferior drept
- Diagnostic diferențial – tumoarea, echinococ, abces



PNEUMONIA VIRALĂ

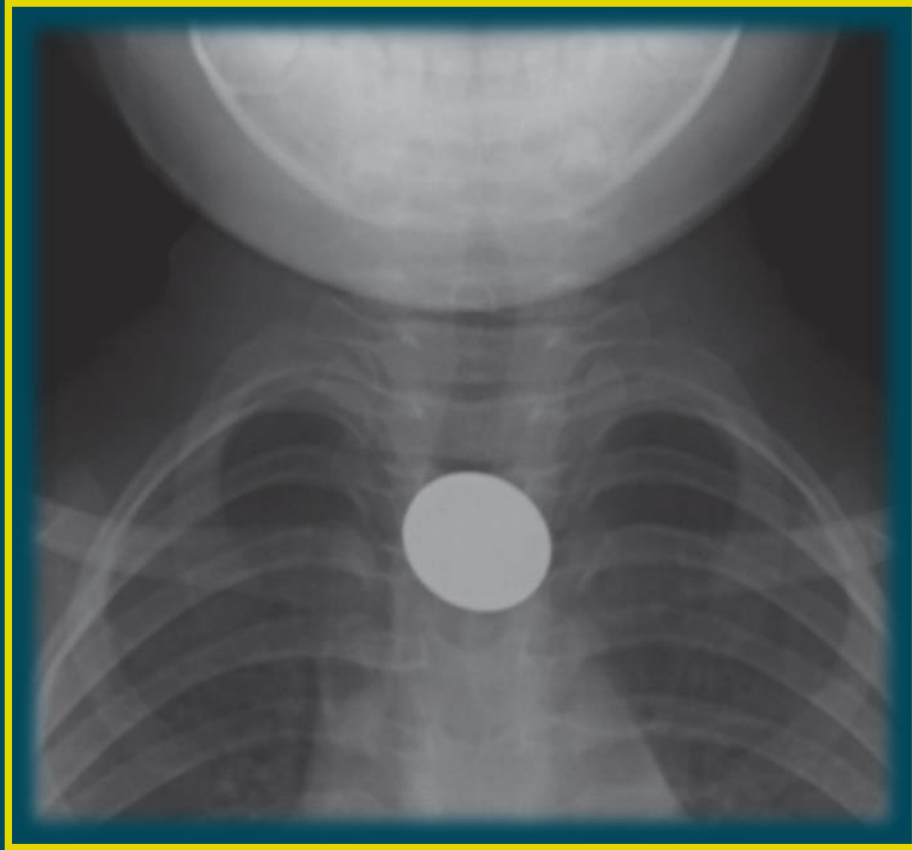
Figure 3. Interstitial infiltrates.



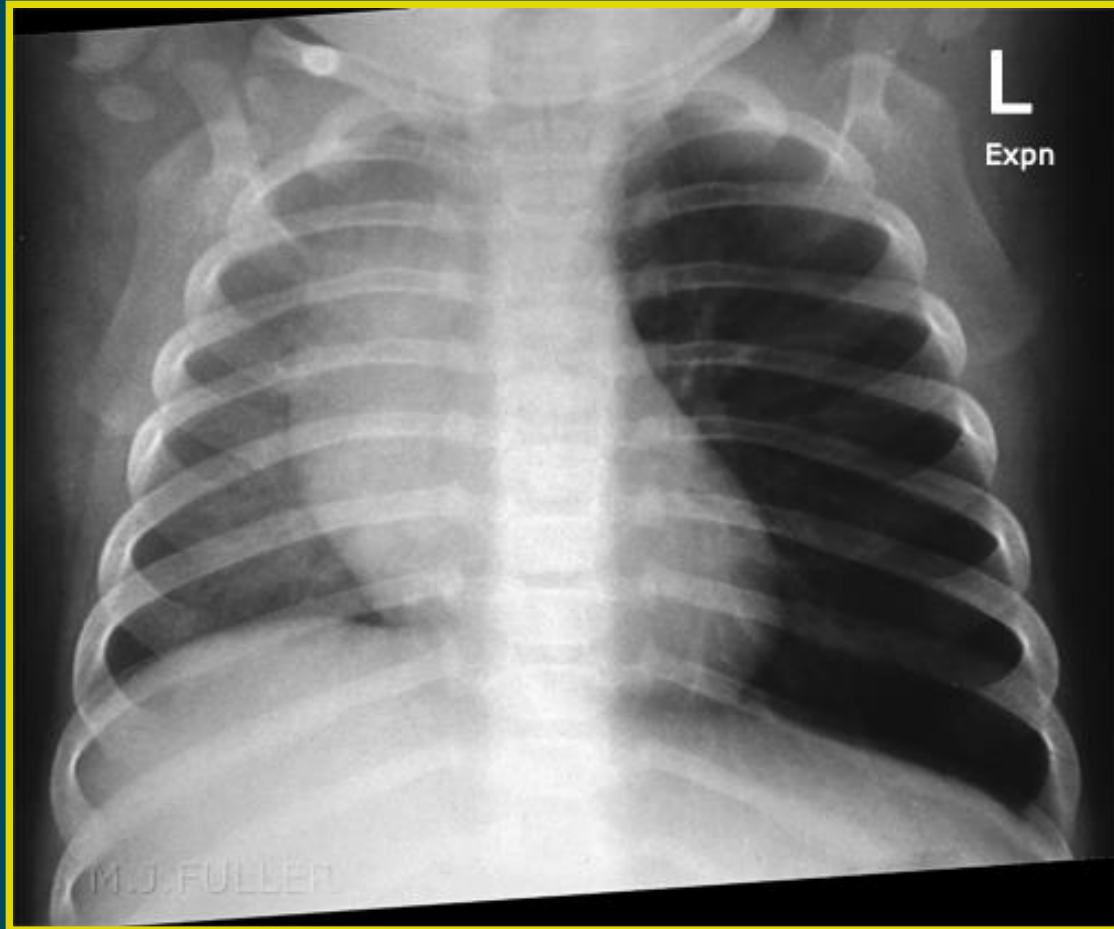
All radiographs courtesy of the author.

- Infiltrate pulmonare interstițiale bilaterale
- Confluarea infiltratelor
- Bronhograma aerică
- Caracteristică pentru copii pînă la vîrstă de 5 ani

ASPIRAȚIE DE CORP STRĂIN



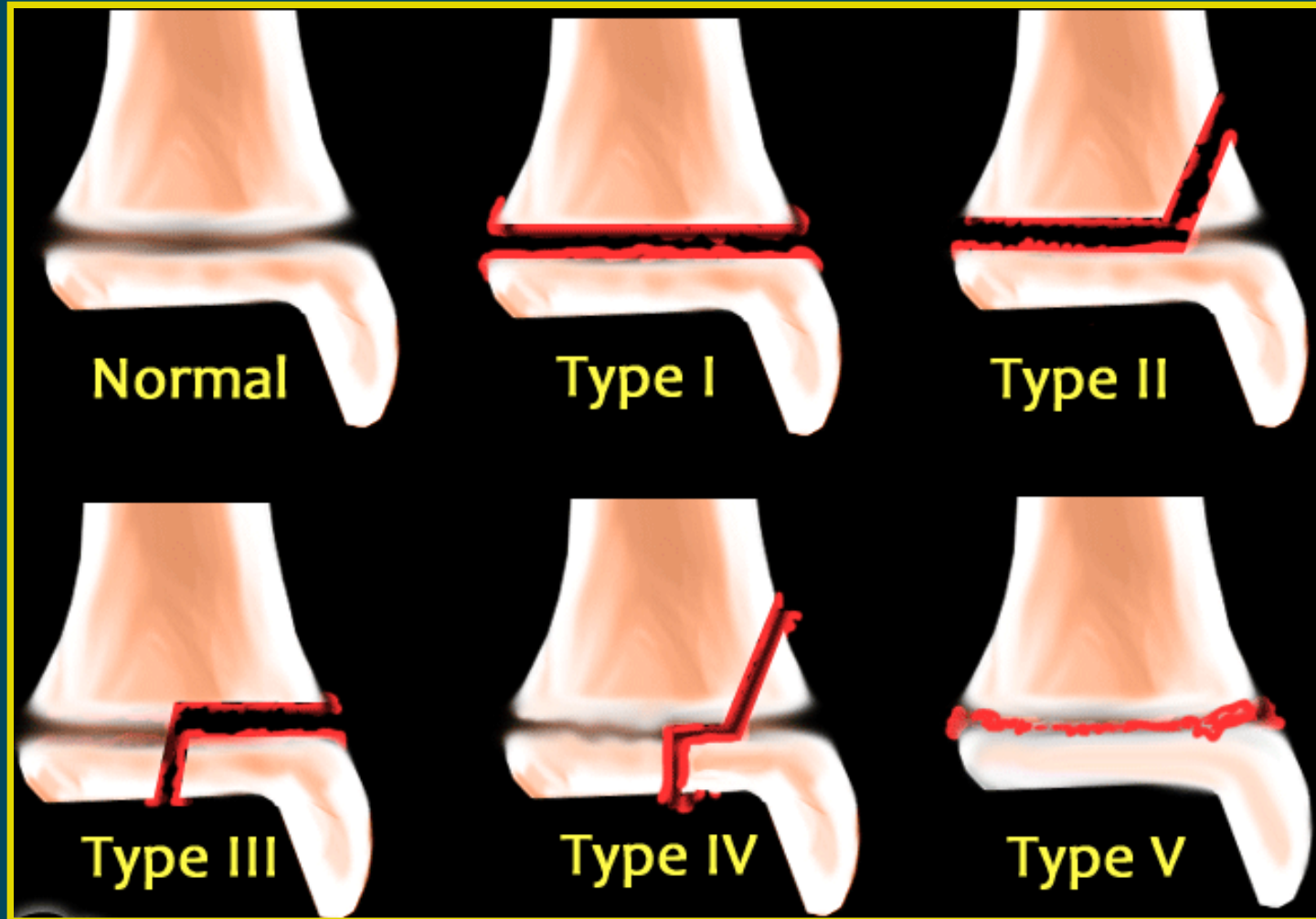
ASPIRAȚIE DE CORP STRĂIN



- Sindromul de hipertransparență în câmpul pulmonar stîng ca semn al dereglării permeabilității bronșice
- Deplasarea mediastinului spre dreapta.

DECOLARE EPIFIZARĂ

Clasificarea Salter-Harris



DECOLAREA EPIFIZARĂ TIP I



- Alunecarea izolată cu
proгноza favorabilă

DECOLARE EPIFIZARĂ TIP II



- Decolare epifizară și fractura oblică metafizară

DECOLARE EPIFIZARĂ TIP III



- Decolare și fractura epifizară

DECOLARE EPIFIZARĂ TIP IV



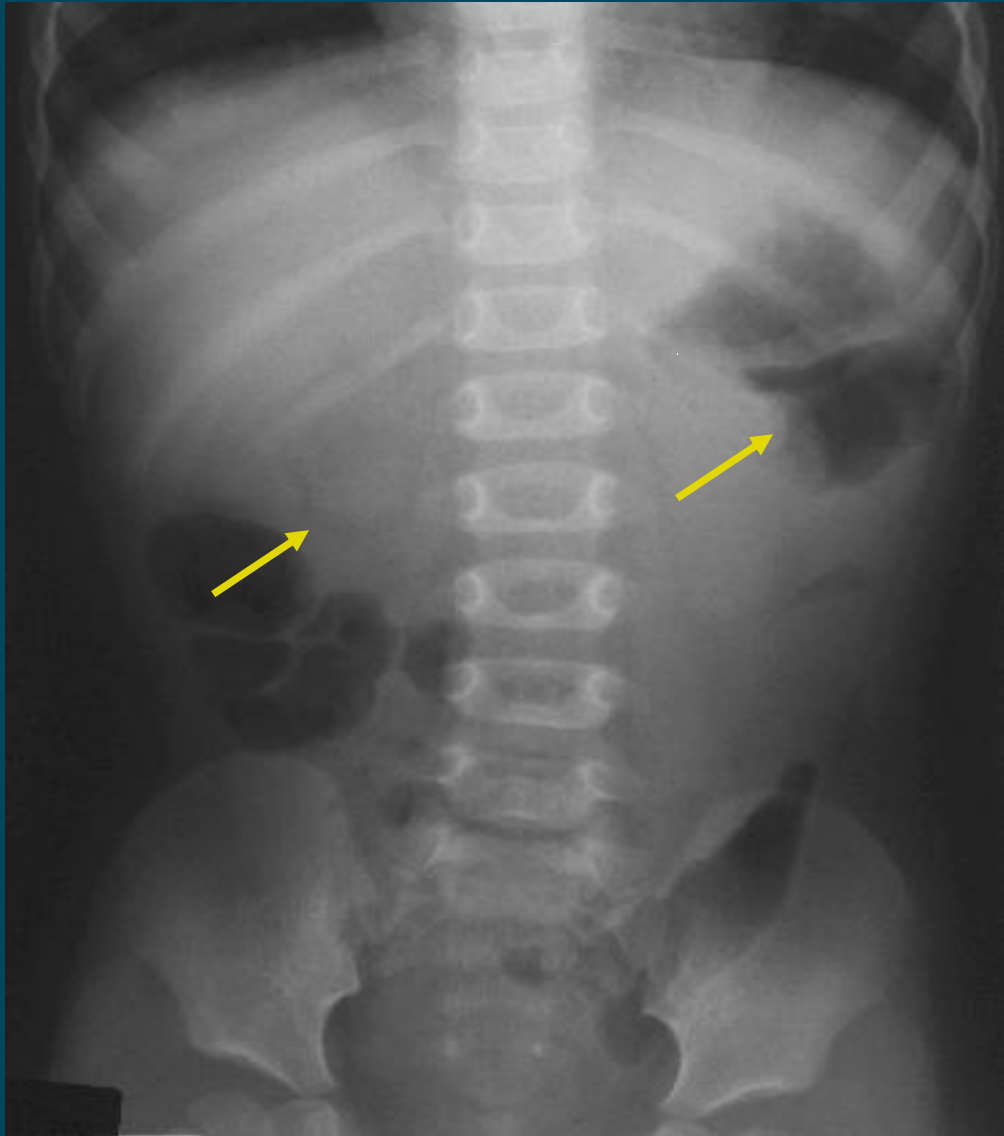
- Decolare
- Fractura epifizară
- Fractura oblică metafizară

DECOLARE EPIFIZARĂ TIP V



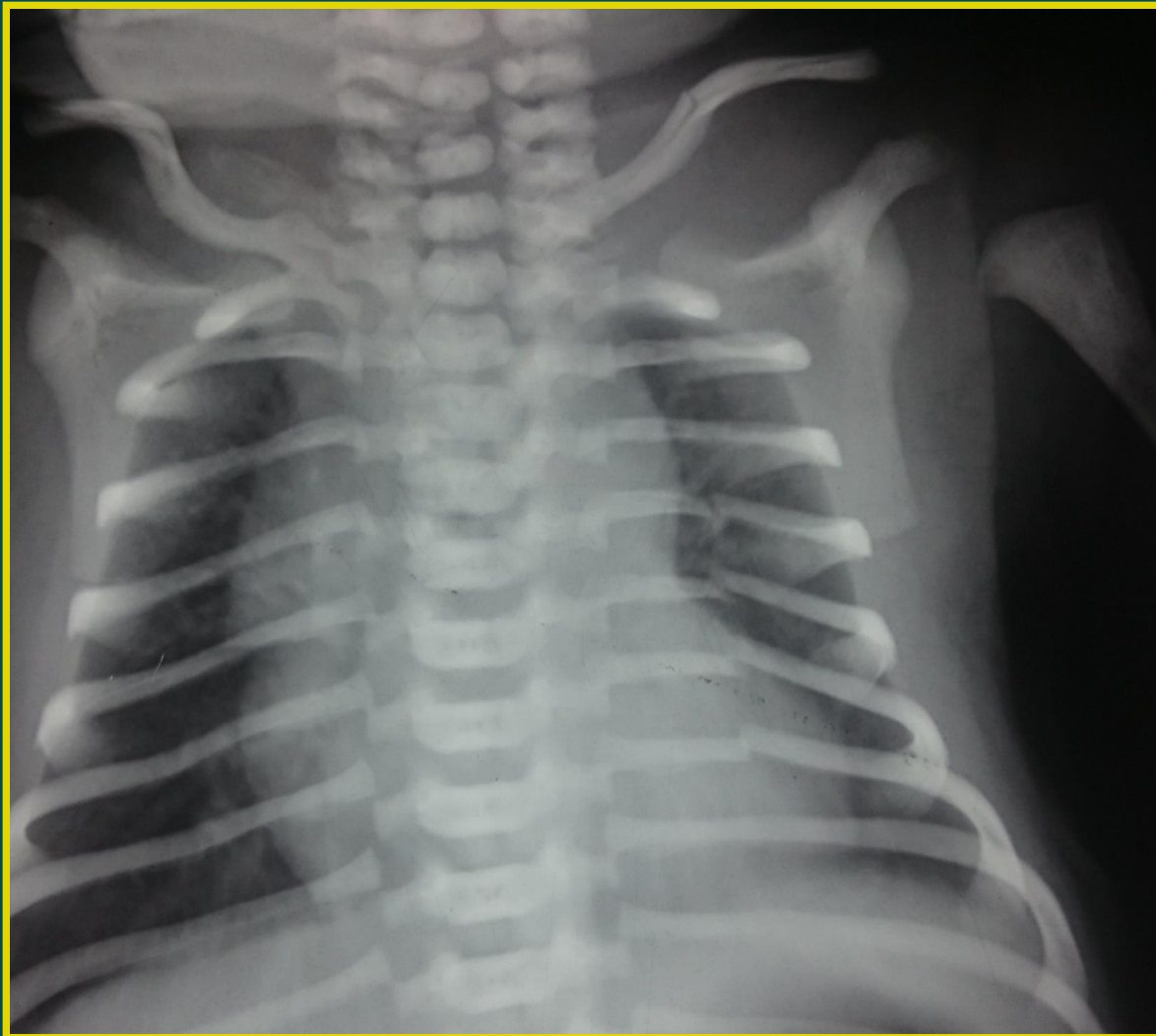
- Lezarea cartilajului de creștere prin compresie, tasare

INVAGINAȚIA INTESTINALĂ



- Semnul țintei
- Semnul crescent (semilună)

ABUZ ASUPRA COPIILOR



- Fracturi costale multiple pe stînga
- Distorsie umărului stîng



Vă mulțumesc
pentru atenție !