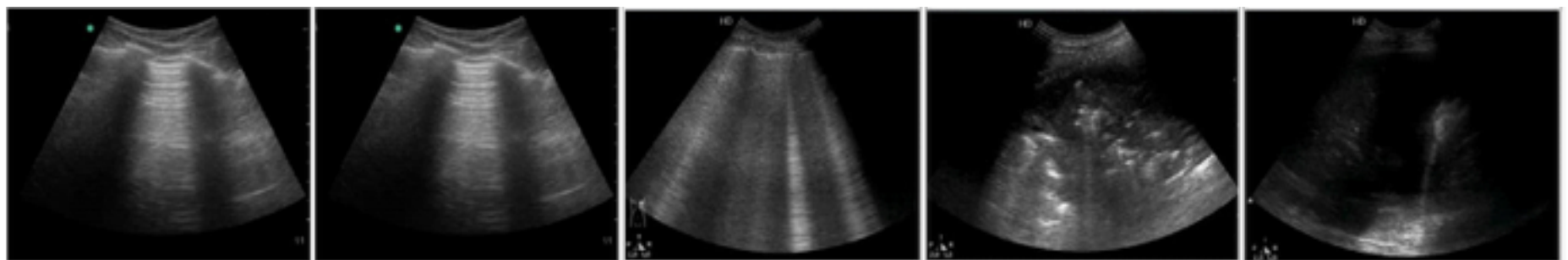


Ecografia Pulmonar

Dra. L. Conangla – Dr. A. Lisi



Interacció aire/líquid



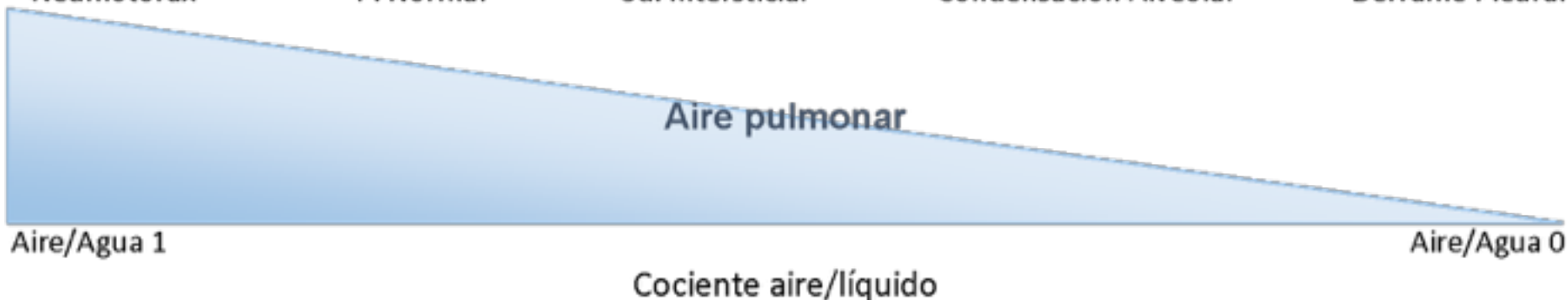
Neumotórax

P. Normal

Sd. Intersticial

Condensación Alveolar

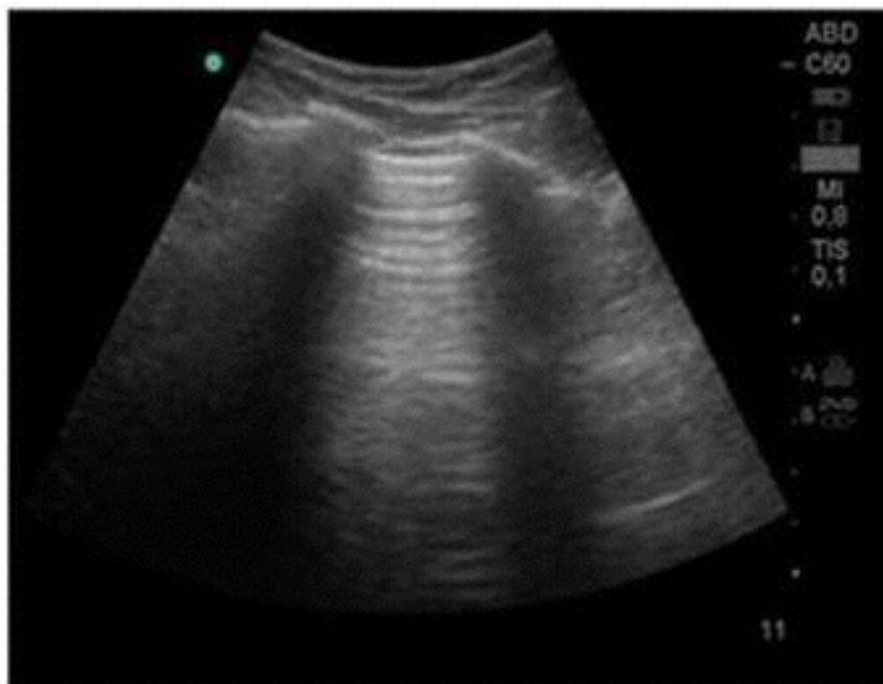
Derrame Pleural



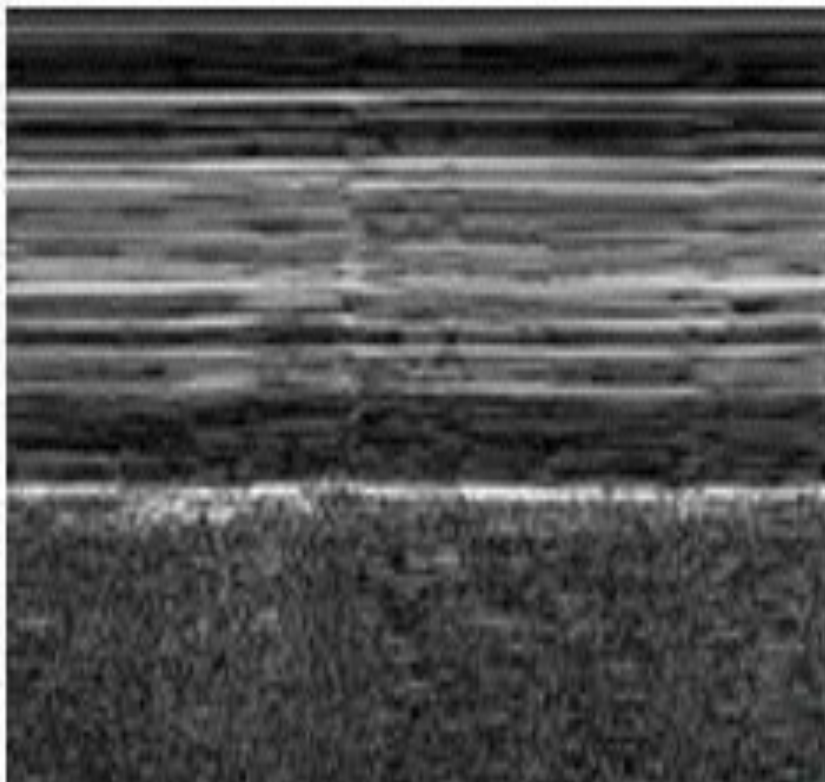
Abordatge ecogràfic

- Decúbit supí o sedestació
- Sonda: linial, convexa, cardíaca
- Profunditat 10-15cm
- Ganància 60dB
- Preset: en funció de la sonda

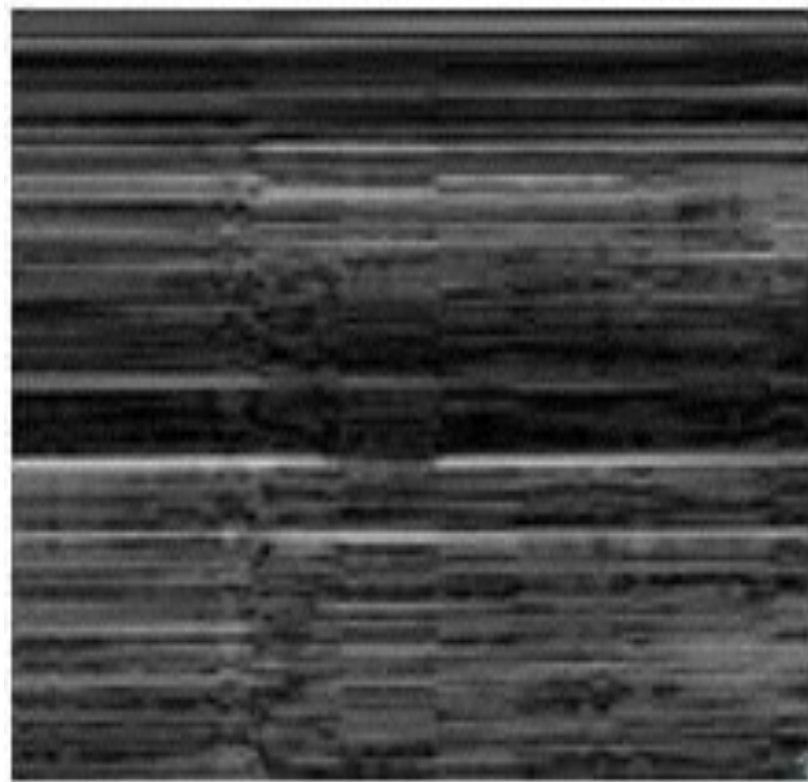
Pleura normal: tall longitudinal



Mode M

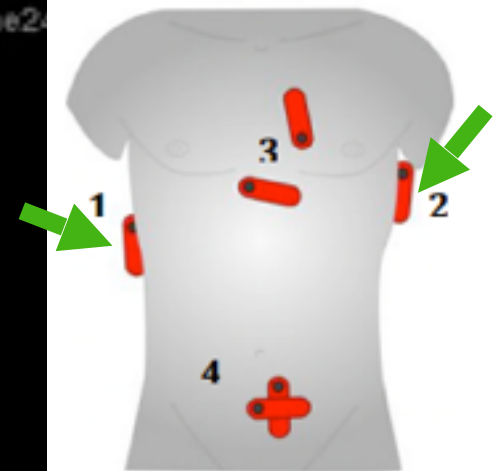


Seashore: vora del mar



Barcode: codi de barres

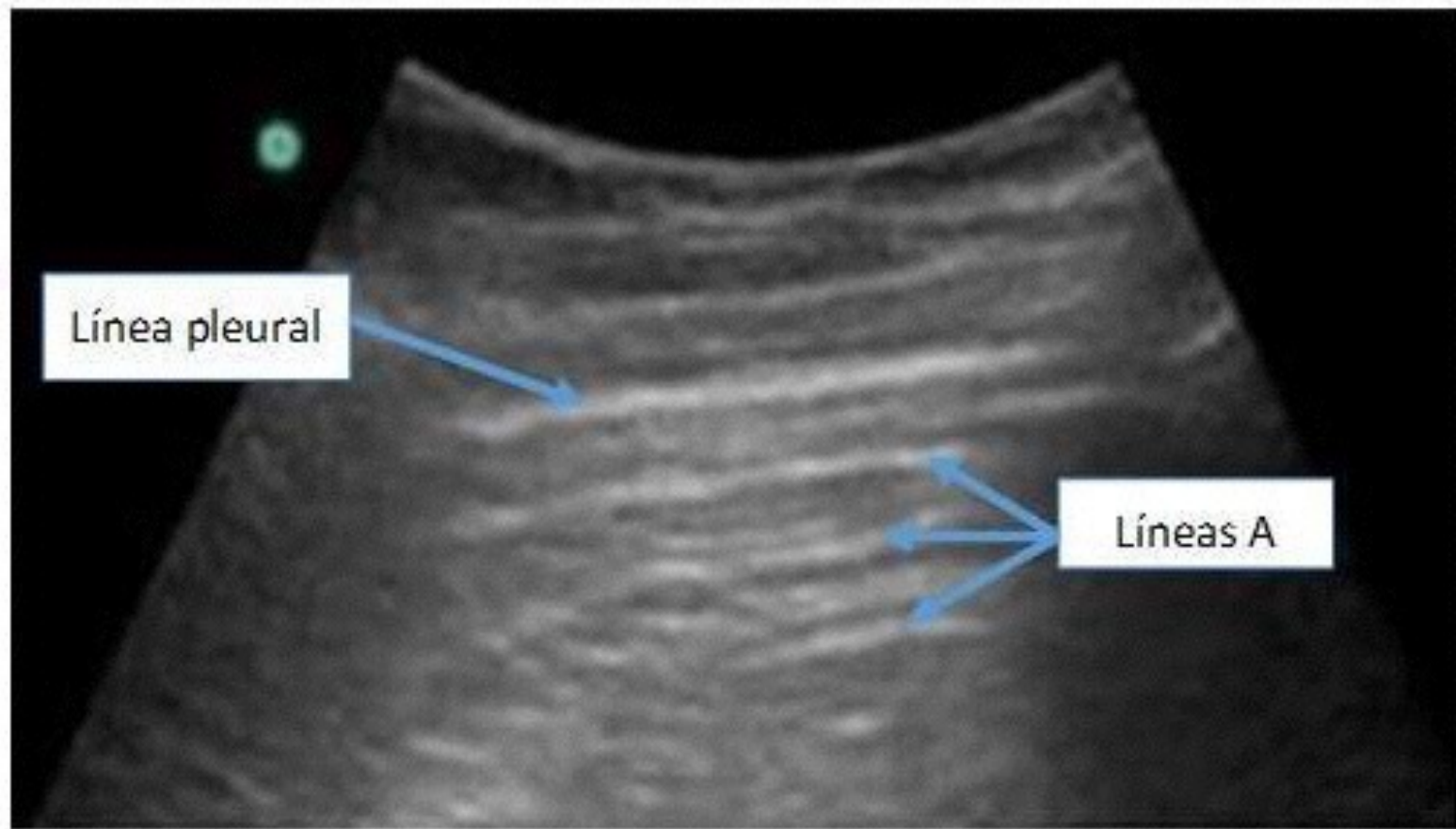
Signe de la cortina



Línies A

- Hiperecogèniques
- Paral·leles a la línia pleural
- Sempre a la mateixa distància
- No tradueixen patologia

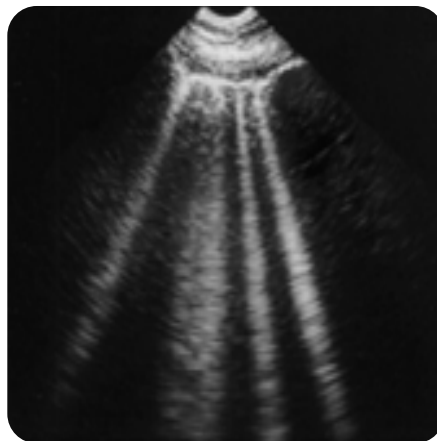
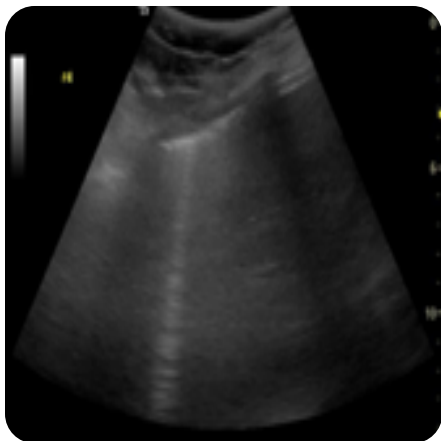
Línies A: reverberació



Línies B

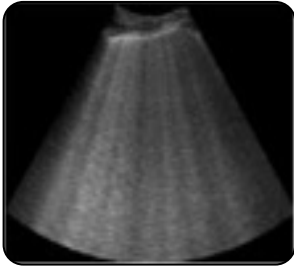
- Hiperecogèniques (laser-like)
- Neixen de la línia pleural i atravessen tota la pantalla sense atenuar-se
- Esborren les línies A
- Dinàmiques
- Aïllades (localitzades) o disseminades (signe ecogràfic de patró intersticial)
- Sensibles, però no específiques

Línies B



Everyone is allowed one B line (Intensive Care Network)

Línies B



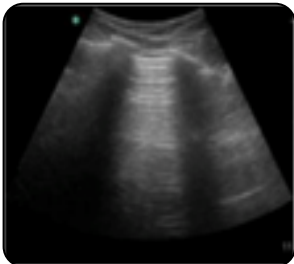
Línies B difoses i bilaterals – Patró intersticial difús

- Edema pulmonar
- Fibrosi pulmonar
- Pneumònia intersticial



Línies B localitzades – Patró intersticial focal

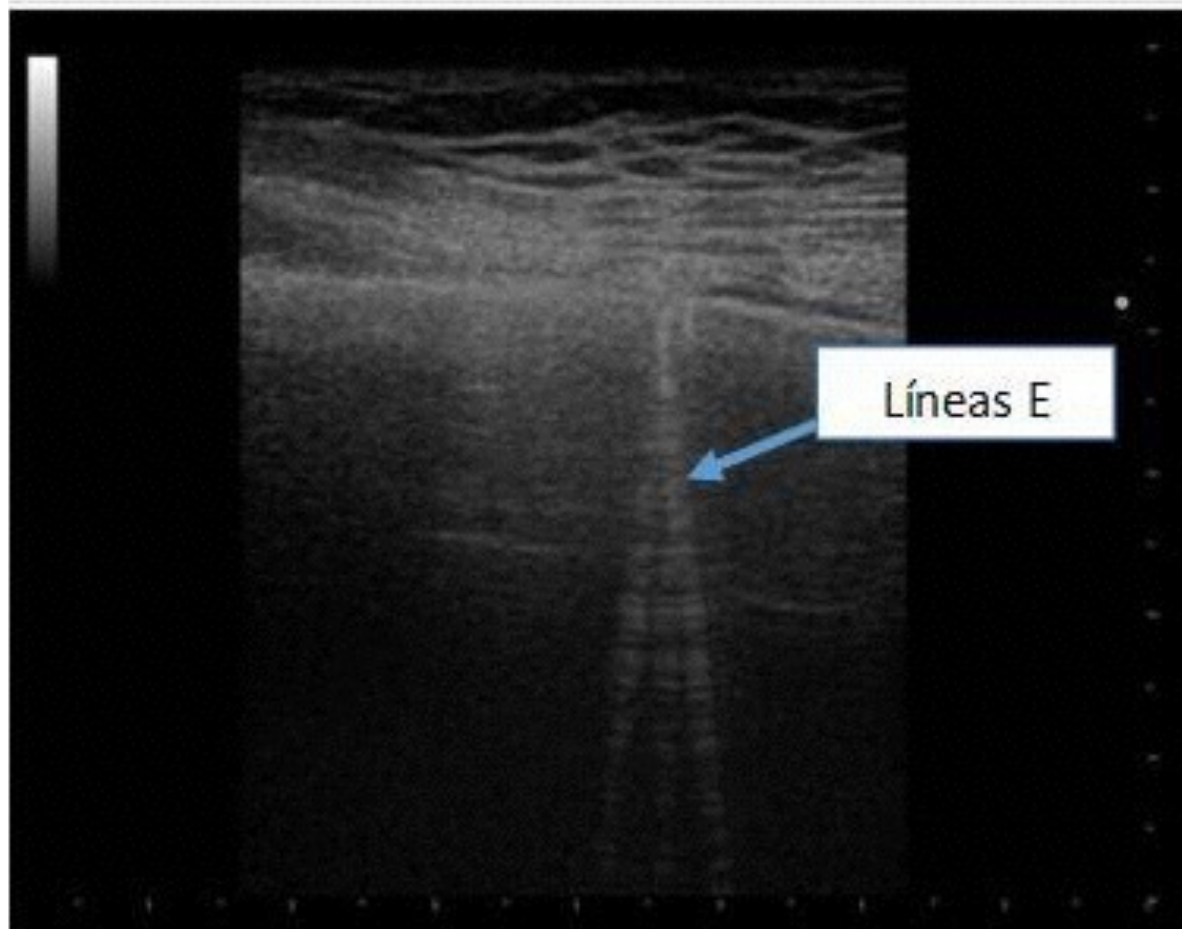
- Consolidació alveolar
- Pulmó normal
- Exacerbació MPOC
- Embòlia pulmonar



Absència de línies B

- Pulmó normal
- Exacerbació MPOC
- Embòlia pulmonar

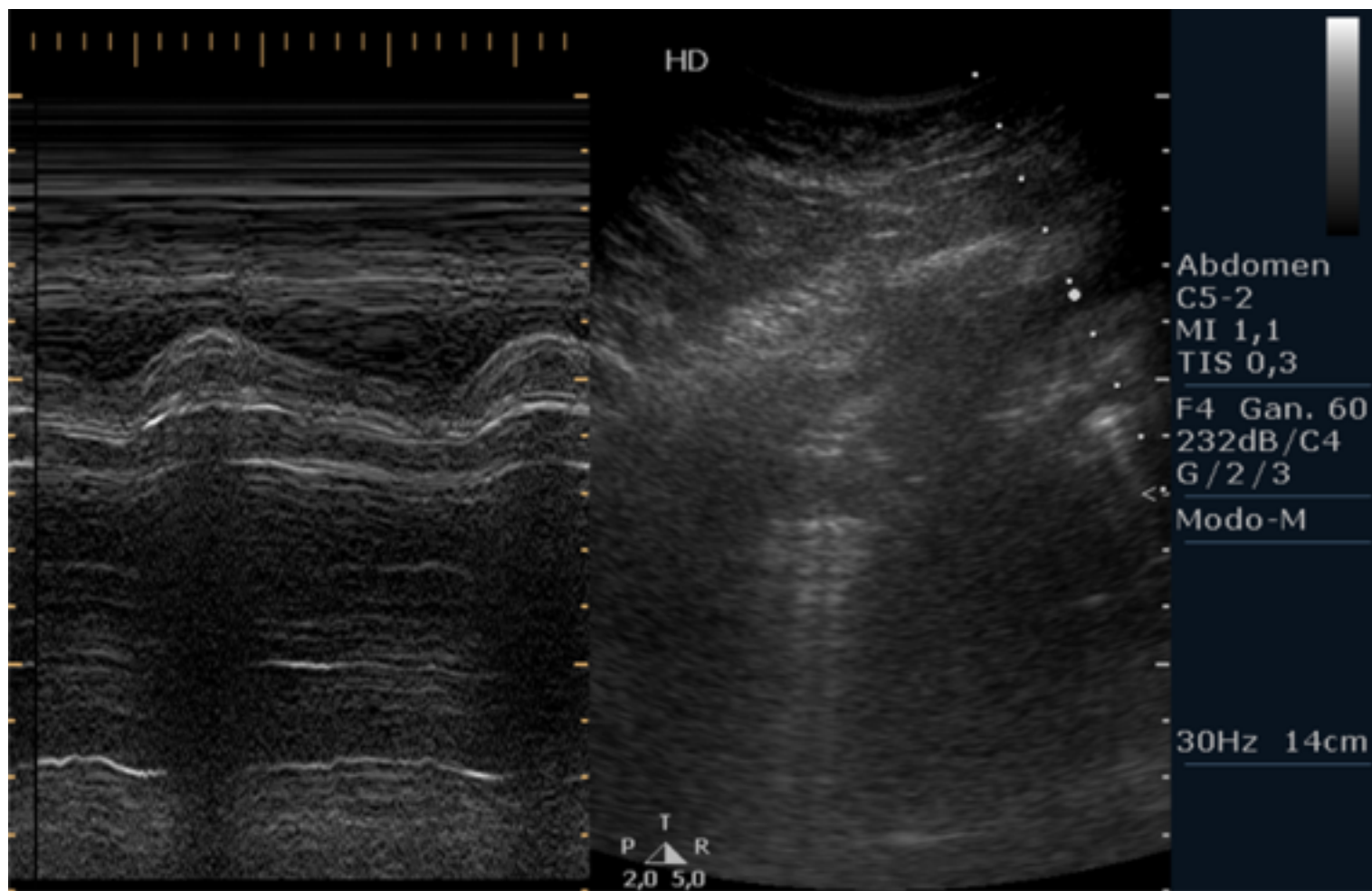
Línies E: des de paret toràcica



Cua de sirena



Signe de la sinusoide



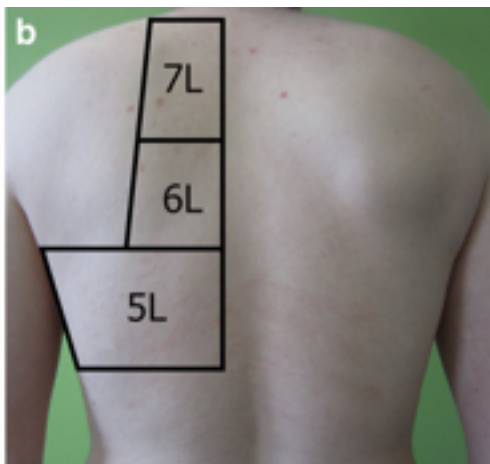
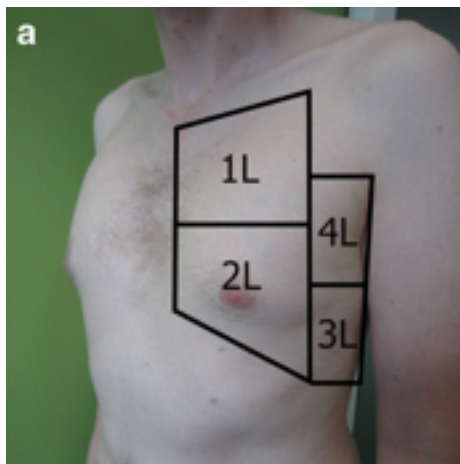
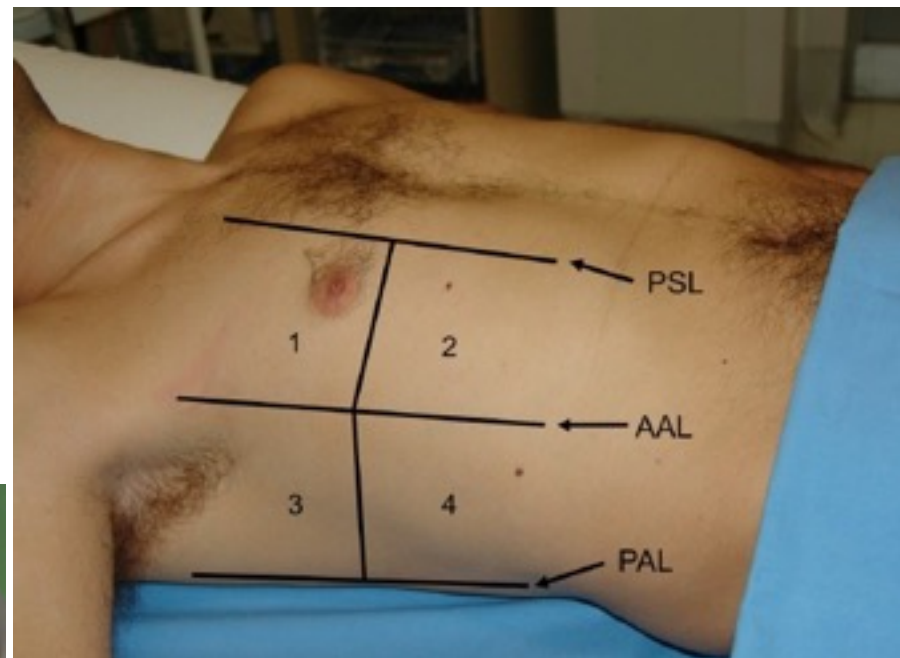
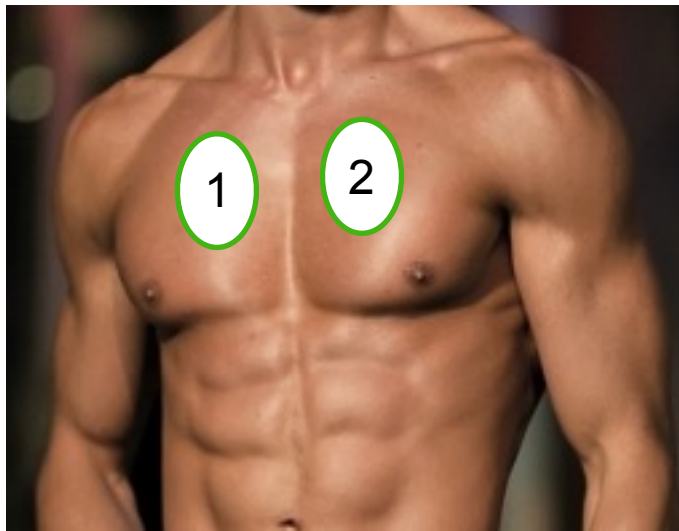
Broncograma aeri



Vessament pleural

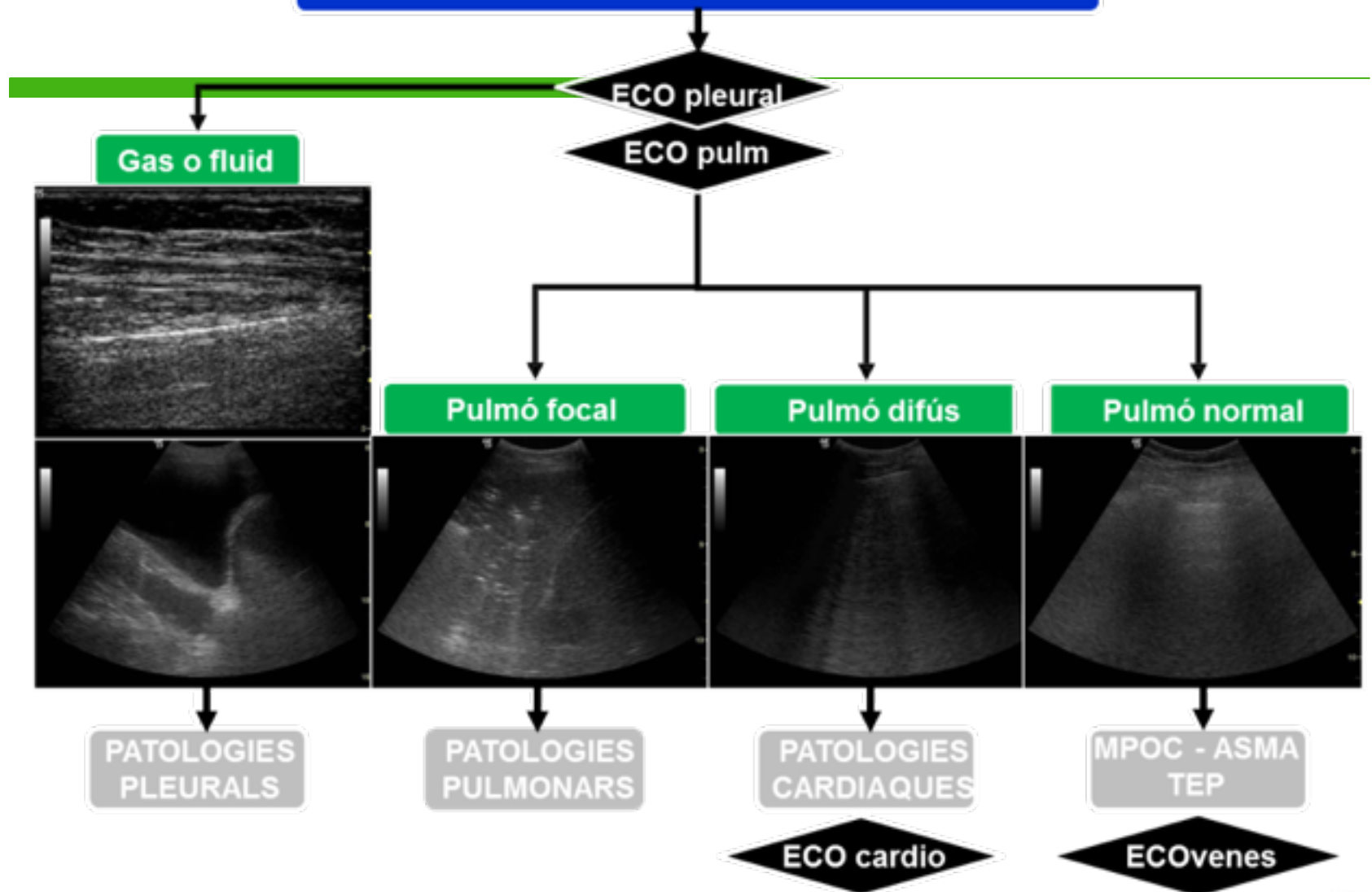


Abordatge ecogràfic

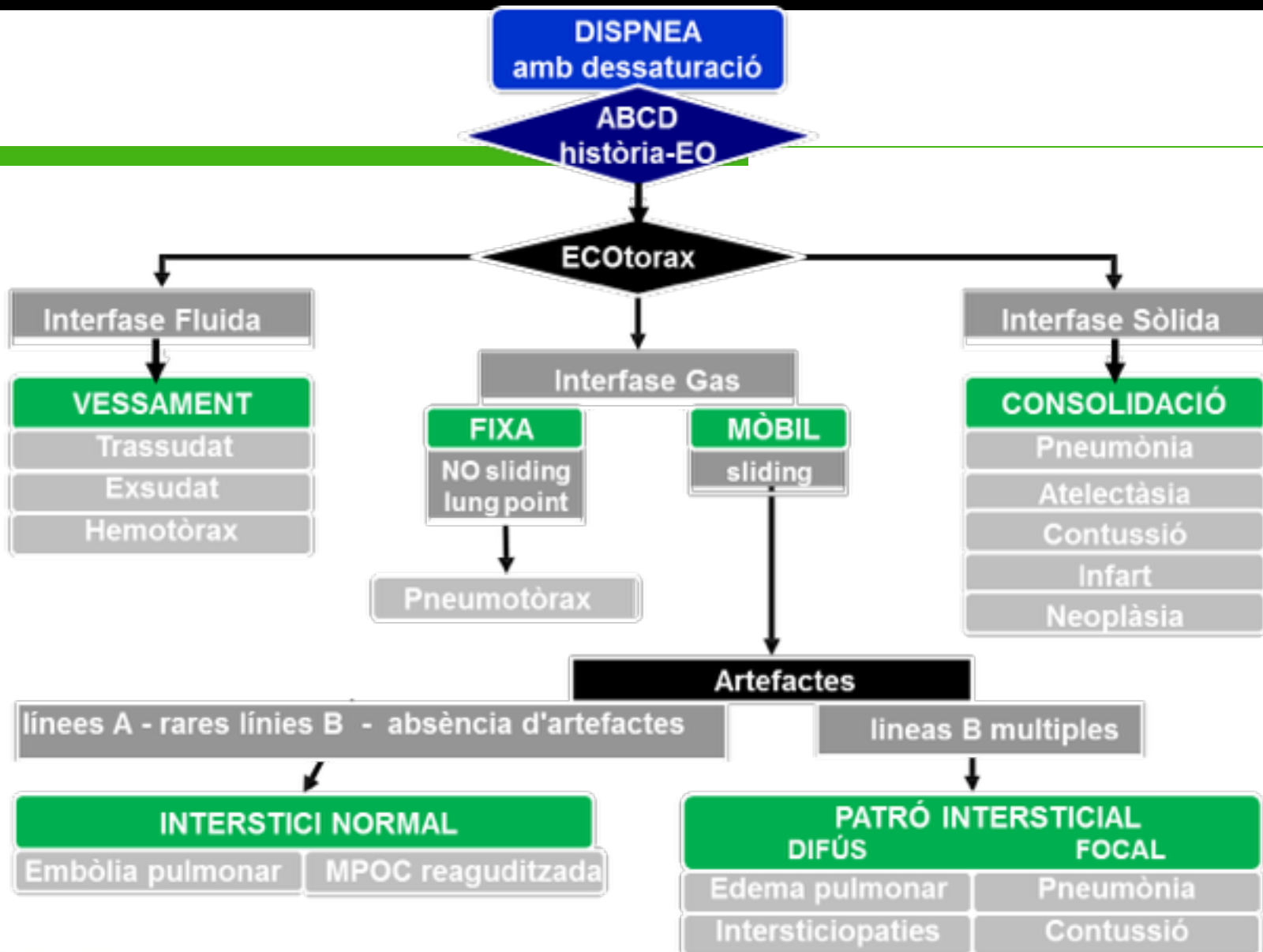


Formació ecoAP

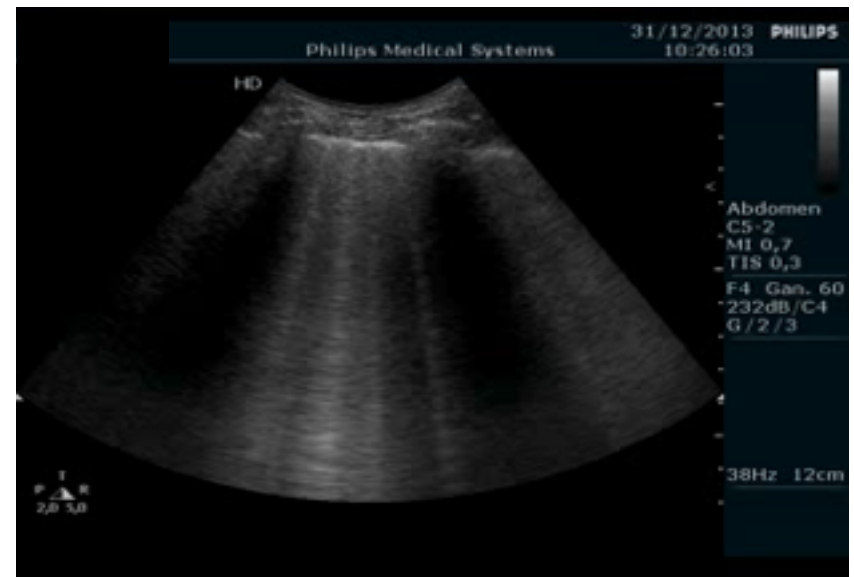
INSUFICIÈNCIA RESPIRATÒRIA AGUDA



Formació ecoAP



Formació eRAD



Patró A/B de pneumònia

Formació ecoAP

2014Ene24 20:40

ABD
- C60
88%
MI
0,8
TIS
0,1

11

Res 0 Dep Guia MG Act On Pag 1/2

Philips Medical Systems

11/12/2013 PHILIPS
15:51:01

HD

< Abdomen
- C5-2
MI 0,7
TIS 0,3
F4 Gan. 60
232dB/C4
G/2/3

43Hz 10cm

P R
2,8 3,8

2014Ene24 20:42

ABD
- C60
87%
MI
0,8
TIS
0,1

11

Res 0 Dep Guia MG Act On Pag 1/2

Philips Medical Systems

16/09/2015 PHILIPS
9:55:07

HD

Abdomen
C5-2
MI 1,1
TIS 0,4
F4 Gan. 60
232dB/C4
G/2/3

40Hz 11cm

P R
2,8 3,8

Patró A/C de pneumònia



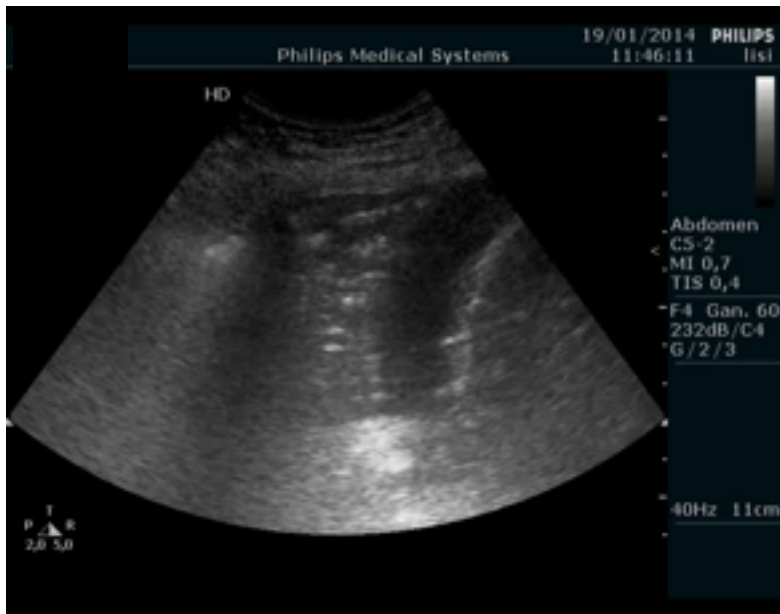
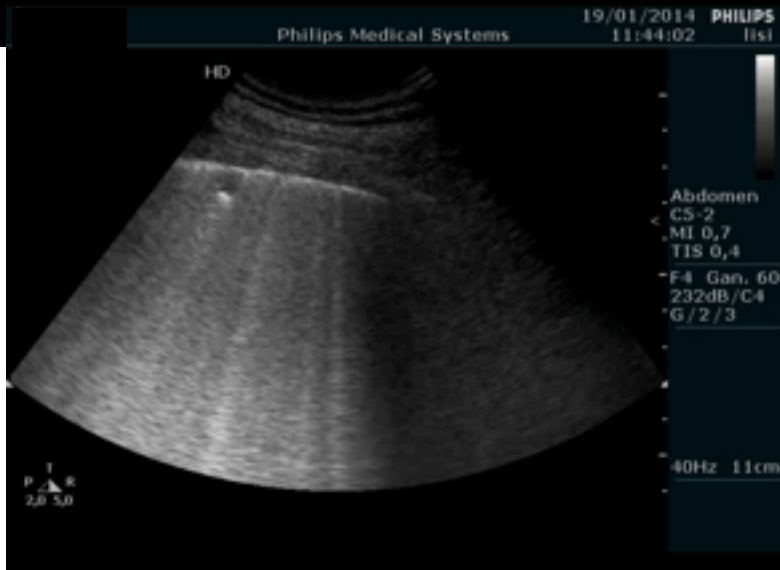
CAMFIC. Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària





Patró B/B EAP cardiogènic



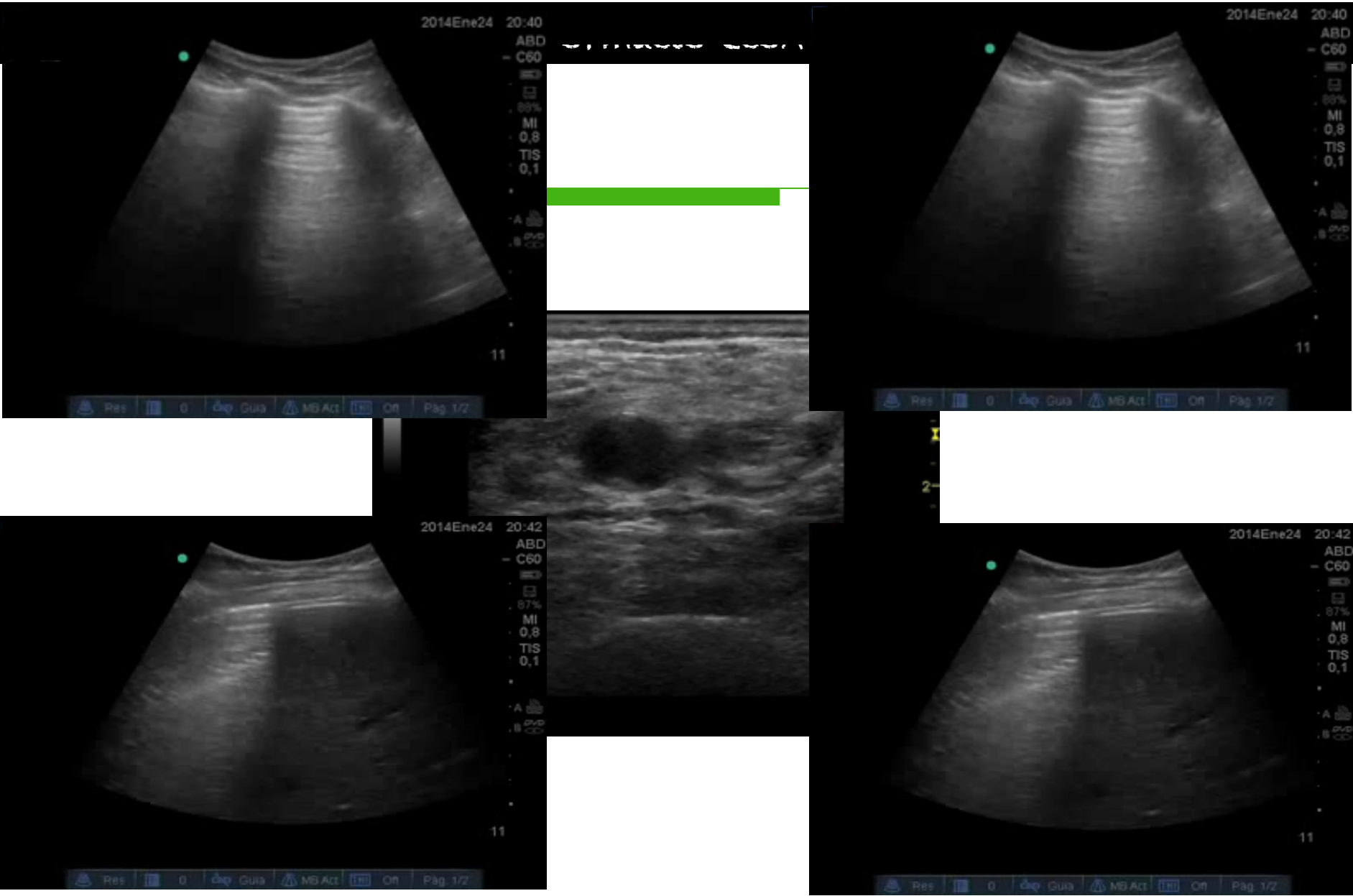


Patró B/B SDRA



Patró A/A' pneumotòrax

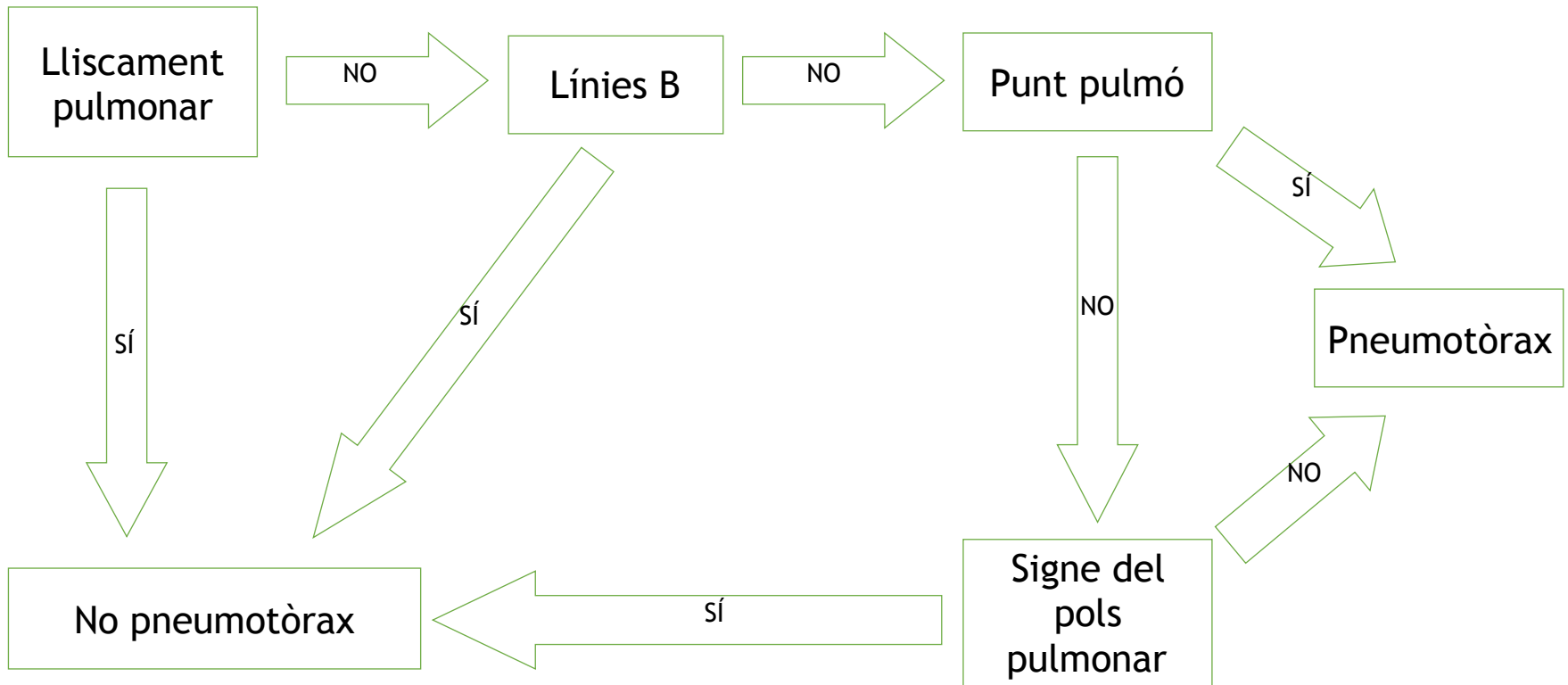




Patró A/A TEP



Algorisme pneumotòrax



Intensive Care Med (2011) 37:224-232
DOI 10.1007/s00134-010-2079-y

REVIEW

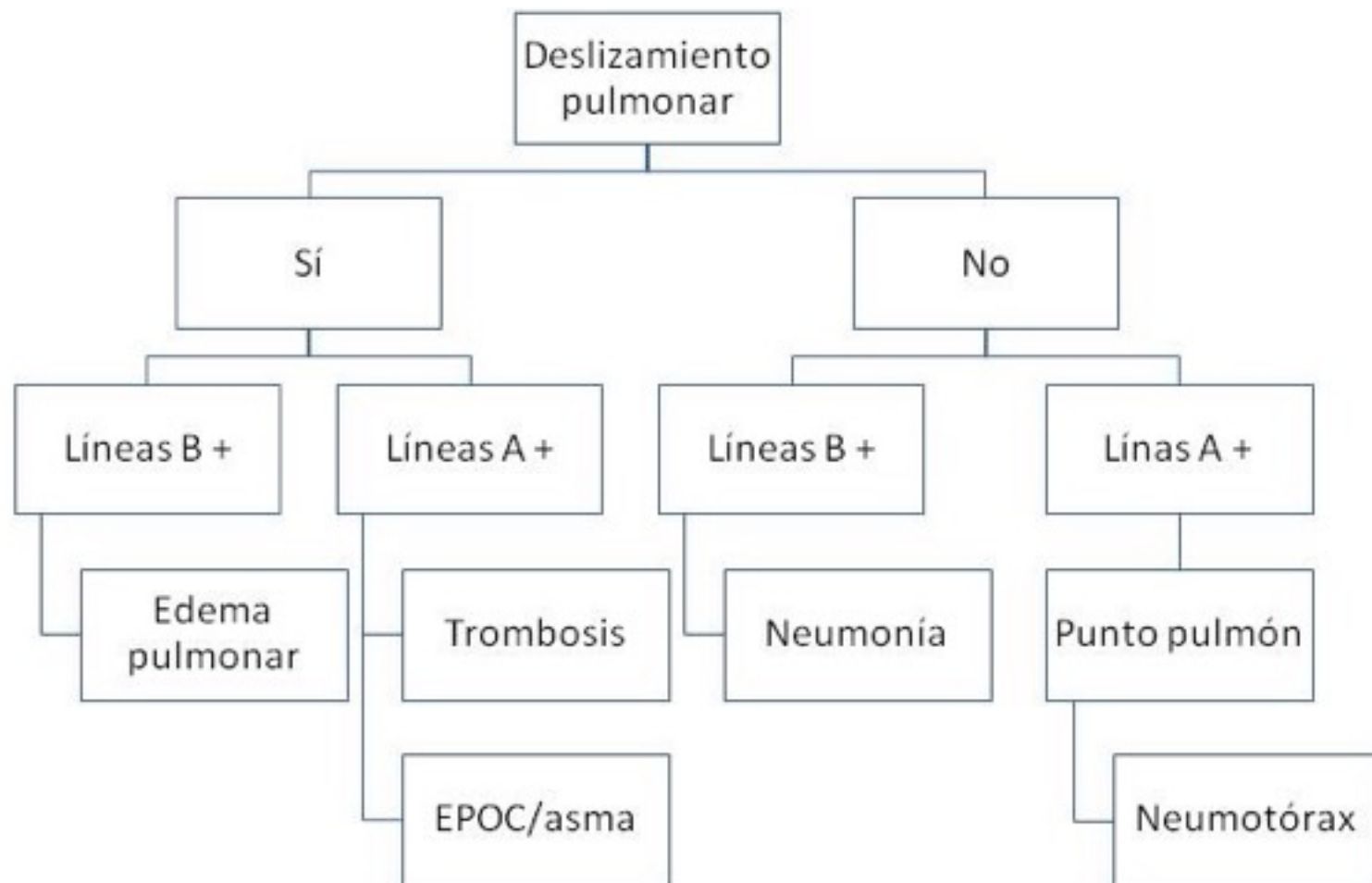
Giovanni Volpicelli

Sonographic diagnosis of pneumothorax

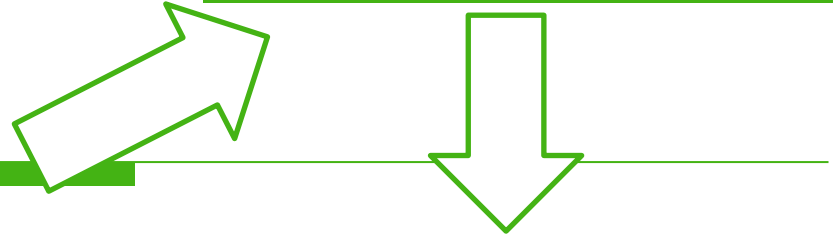
Pneumotòrax

- Sensibilitat 100%, especificitat 91% i VPP 87%
- Radiografia de tòrax: sensibilitat 36%
- Signes VPN: absència lung sliding, absència de línies B, absència de pols pulmonar
- Signe VPP: presència punt pulmó (sensibilitat 65-75%, especificitat 100%)

Algorisme BLUE protocol



FLUIDOTERAPIA



FALLS: Fluid Administration Limited by Lung Sonography

Early detection of acute lung injury uncoupled to hypoxemia in pigs using ultrasound lung comets*

Luna Gargani, MD; Vincenzo Lionetti, MD; Claudio Di Cristofano, MD; Generoso Bevilacqua, MD, PhD; Fabio A. Recchia, MD, PhD; Eugenio Picano, MD, PhD, FESC

Crit Care Med 2007 Vol. 35, No. 12



