



Institut Català de la Salut  
Gerència Territorial Tarragona

# **Implicació de l'Atenció Primària en la sospita inicial del malalt amb Insuficiència cardíaca**

Baltasar Rull Pelleja

EAP Torreforta, Tarragona

Nov-2013



## Què pot / què ha fer el metge d'AP

- L' Insuficiència Cardíaca ( IC) és una Síndrome
- que inclou nombrosos símptomes i signes
- que de forma aïllada , per cada un d'ells
  - variable Sensibilitat
  - escassa Especificitat
- l' estudi inicial afecta elevat nombre de pacients.



## El Rol de L'AP és

- **Valorar adequadament** aquests símptomes i signes
- Mitjançant :
  - Adequada anamnesi .
  - Minuciosa exploració .
  - Us i interpretació adequada de  
Analítica Bàsica / Rx / ECG



- per tal de seleccionar, filtrar pacients
- alta probabilitat de tenir una ICC
- poder pasar-los al següent nivell ( Hospitalari)

- confirmar diagnòstic

- buscar etiologia

- tractament específic

KT, AGC, Cir , Trasplament



- Procés agut -> Urgències

- Inici és insidiós - > A.P.

Llista espera ( varis dies ), cal assegurar que

**sempre el veurà un metge**

- **El cribatge el fa infermeria**

- Cal ensinistrar infermeria en la interpretació

- símptomes i signes més habituals



## Repàs i unes reflexions

- Cada un dels símptomes
- aspectes forts / febles o millorables
- tot aixó en no més de 20 minuts.
- aixó espero . . . . .



## INSUFICIÈNCIA CARDÍACA - DEFINICIÓ

Es una S. Clínic complexa

Conseqüència de canvis

- hemodinàmics , neurohormonals , moleculars  
estructurals i / o funcionals

Que disminueixen la capacitat del cor  
per omplir-se o ejectar sang

- Caracteritzat per
  - intolerància a l' exercici
  - retenció de líquids
  - l' augment de la morbimortalitat



1-. **Síntomes típics** d'ICC en repòs o durant l'exercici

Díspnea / edemes

2-. **Existència d'algun signe** típic

3 -. **Analítica** que exclogui altres causes

4 -. **Rx i / o ECg** alterat

5 -. Evidència objectiva de problema

estructural o funcional ( Etiologia-Eco )

6 -. Resposta favorable al tractament

- si el diagnòstic és dubtós

- No hauria de passar en primària ?? (excepcional)





# Questionari Standard

Cap totalment útil

**Criteria de Framingham**

Sensibilitat 55-60 % . Especificitat 90%

	Criteria Majors	-Criteria Menors
Síntomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispnea paroxística nocturna ( DPN)</li> <li>- Ortopnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dispnea d'esforç</li> <li>- Tos nocturna</li> </ul>
Signes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressió venosa aug.</li> <li>-Ingurgitació jugular</li> <li>-Reflux hepato-jugular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edema maleolar</li> <li>Hepatomegalia</li> </ul>
Auscultació	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raneres crepitants</li> <li>- Ritme de galop- 3 R</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taquicardia =&gt;120</li> </ul>
Rx Torax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema Agut Pulmó</li> <li>-Cardiomegalia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vessament pleural</li> </ul>
Tractament	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perdua de pes &gt; 4.5 kg despres tractament</li> </ul>	

2 Criteria Majors o 1 de Major i dos de menors

Els menors sols son valits se s'exclouen altres causes



## Dispnea d'esforç-1

“em canso” “em tapo” “m'ofego”

DD astènia, dolor dorso-lumbar, dolor al genolls

- Cal utilitzar **altres paraules** ( bufar, rebufar )
- Si s'identifica com autèntica dispnea cal

Posar-li **grau d'intensitat**

- Dispnea de Grans, moderats, petits esforços
- Posar **exemples de vida diària** .

Caminar per carrers coneguts

per la Rambla , C. Unió, Pujada Catedral



## Dispnea d'esforç-2

- Dispnea de tan sols vestir-se / despullar-se  
anar al WC
- S'acompanya de tos " pitos al pit " ? Refluxes ?
- Evolució en el temps



## Ortopnea

- És la dispnea que apareix de forma immediata al posar-se en decúbit .
- Desapareix a l'axecar el cos i / o sentar-se.
- El pacient dorm assegut en una cadira / sillón



## Dispnea paroxística nocturna ( DPN)

- És l' atac sobtat de dispnea durant la nit
- Desperta al pacient
- sovint s'associa a tos persistent i broncoespasme .

DD. Crisi d' ansietat.



## Tos nocturna

- És absolutament inespecífica
- excepte si s'acompanya de dispnea nocturna
- DD - asma nocturna ( al.lèrgia a la pols de casa )
- - Reflux G-E / ull lecas !!



## Consideracions sobre la Dispnea

- 1-. La DE **es sensible 87 %**  
tots el pacients tenen dispnea
- 2-. Però **poc específica 50 %** - hi ha altres causes.
- 2 -. L' **ortopnea és més Sensible**
- 3-. Tan sols la **DPN i la Ortopnea** són criteris M de  
- Framingham
- 4-. La D. d'esforç es criteri menor



	Criteris Majors	-Criteris Menors
Síntomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispnea paroxística nocturna ( DPN)</li> <li>- Ortopnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dispnea d'esforç</li> <li>- Tos nocturna</li> </ul>
Signes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressió venosa aug.</li> <li>-Ingurgitació jugular</li> <li>-Reflux hepato-jugular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edema maleolar</li> <li>Hepatomegalia</li> </ul>
Auscultació	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raneres crepitants</li> <li>- Ritme de galop- 3 R</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taquicardia =&gt;120</li> </ul>
Rx Torax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema Agut Pulmó</li> <li>-Cardiomegalia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vessament pleural</li> </ul>
Tractament	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perdua de pes &gt; 4.5 kg despres tractament</li> </ul>	

2 Criteris Majors o 1 de Major i dos de menors

Els menors sols son valits se s'exclouen altres causes



## Punts forts

- Múltiples consultes i en teoria la coneixem bé
- Si no es així és fàcilment ensinistrable
- Podem utilitzar pacient simulat

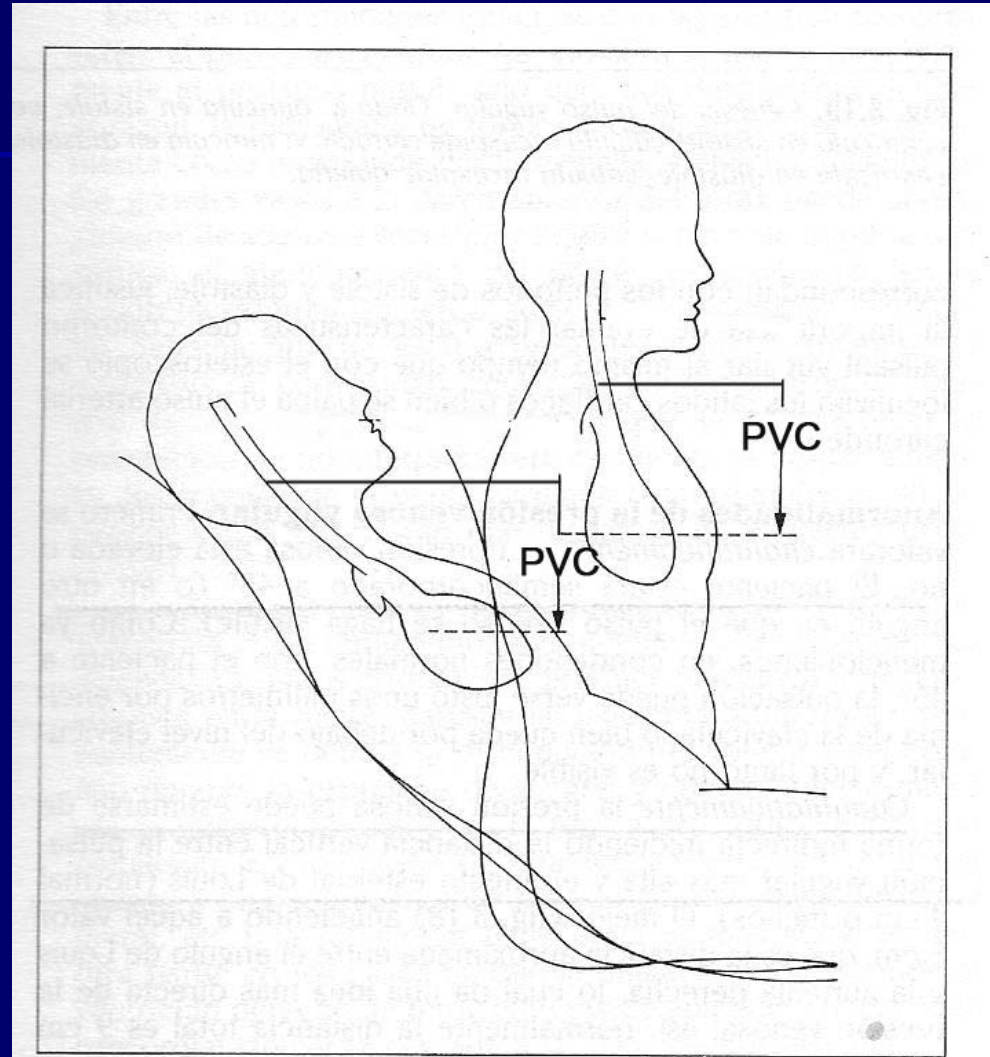
## Punts Febles

- Explicació < - - - > Interpretació subjectiva
- El pacient utilitza paraules que cal saber interpretar.



## Signes de Pressió Venosa Central Elevada

- Jugular interna / Externa ??- consells variables
- decubit a  $45^{\circ}$  - coll relaxat
- Si la Pvc es normal, les venes quasi no són visibles.
- Si és clarament visible és patòlogic
- Reflux Hepato-jugular
- Si és lleuger cal apretar fe forma sostinguda 10-15 ''
- regió periumbilical- Hipoc. dret





### Punts forts :

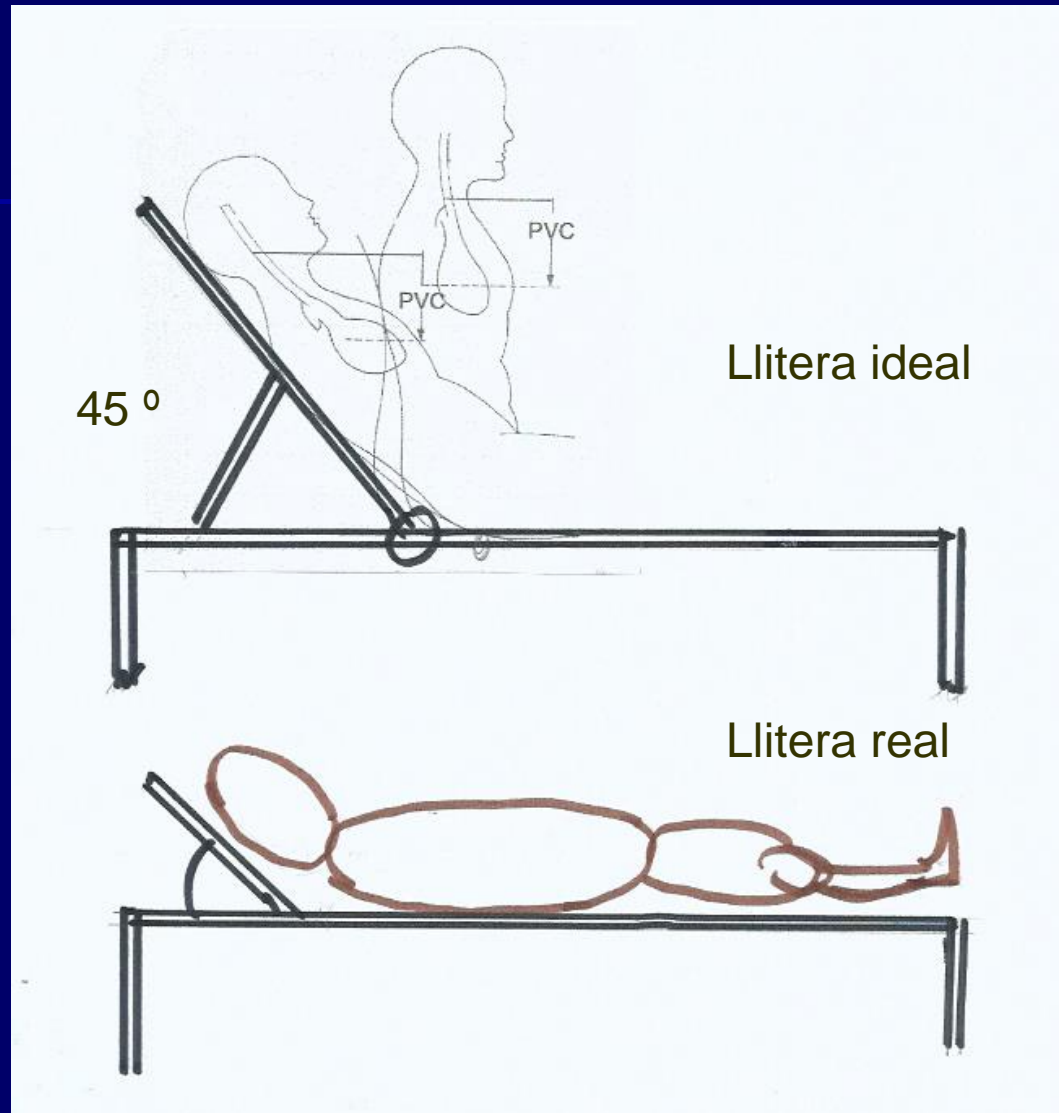
- No cal cap aparell.
- En teoria és senzill.

### Però ( Punts febles )

- cal ensinistrament,  
les lliures actuals fan difícil la valoració
- caràcter subjectiu, diferències inter-observador.

### Consideracions

- si és clarament (+) són 2 punts de Criteris Majors
- en teoria senzill .. Però a la pràctica .....





## Signes de Edema perifèric- Edemes

- simètrics, parts declius ( dors del peu, zona maleolar )  
si enllitament zona sacra.

- No disminueix o augmenta amb l'exercici

### Punts Forts

- en teoria senzill de detectar , em veiem molts.... però...

### Punts Febles

- **Sensibl. Moderada**, cal que el procés estigui evolucionat.
- **Espe. Molt baixa** – és un símptoma molt freqüent per varius, immobilitat, Ca-antagonistes.



## Consideracions

- Síntoma molt freqüent
- Però de forma aïllada  
té escàs valor per al diagnòstic ICC
- Es considera **Criteri menor**.

## -Hepatomegalia

- Sol precedir als edemes
- Sols es detecta a la palpació si és intens.
- Bastant subjectiu amb  
notables diferències inter-observador
- És considera **Criteri menor**.



	Criteria Majors	-Criteria Menors
Síntomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispnea paroxística nocturna ( DPN)</li> <li>- Ortopnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dispnea d'esforç</li> <li>- Tos nocturna</li> </ul>
Signes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressió venosa aug.</li> <li>-Ingurgitació jugular</li> <li>-Reflux hepato-jugular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edema maleolar</li> <li>Hepatomegalia</li> </ul>
Auscultació	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raneres crepitants</li> <li>- Ritme de galop- 3 R</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taquicardia =&gt;120</li> </ul>
Rx Torax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema Agut Pulmó</li> <li>-Cardiomegalia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vessament pleural</li> </ul>
Tractament	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perdua de pes &gt; 4.5 kg despres tractament</li> </ul>	

2 Criteria Majors o 1 de Major i dos de menors

Els menors sols son valits se s'exclouen altres causes



## Auscultació Aparell Respiratori

- Estertors crepitants.
- La pròpia del vessament pleural .
- En general l' auscultació respiratòria

### Consideracions

- Forma part dels coneixements i habilitats que tot professional d' AP ha de tenir
- És criteri Major



## Auscultació Cardíaca

- 3 er. / ritme de galop , 4 soroll.
- En general l'auscultació cardíaca.

### Punts forts

Reflexionem .....

### Punts febles

- Continuem reflexionant ... els Metges d'AP en sabem prou ??
- El coneixement teòric probablement es té .. Però .....

### Consideracions

- El 3 i ritme galop són Criteris Majors

	Criteris Majors	-Criteris Menors
Síntomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispnea paroxística nocturna ( DPN)</li> <li>- Ortopnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dispnea d'esforç</li> <li>- Tos nocturna</li> </ul>
Signes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressió venosa aug.</li> <li>-Ingurgitació jugular</li> <li>-Reflux hepato-jugular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edema maleolar</li> <li>Hepatomegalia</li> </ul>
Auscultació	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raneres crepitants</li> <li>- Ritme de galop- 3 R</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taquicardia =&gt;120</li> </ul>
Rx Torax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema Agut Pulmó</li> <li>-Cardiomegalia</li> </ul>	Vessament pleural
Tractament	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perdua de pes &gt; 4.5 kg despres tractament</li> </ul>	

2 Criteris Majors o 1 de Majors i dos de menors

Els menors sols són valits se s'exclouen altres causes



## Radiologia - Rx torax

- 1-. Cardiomegalia , **Índex Cardio-Toràcic**  $CT > 0.5$
- 2 -. Vessament pleural.
- 3 -. Signes de redistribució .  
    Augment proporcional de la trama superior ( **es mesura ?** )
- 4 -. Linees A i B de Kerley .
- 5 -. Imatge Pseudo-tumoral interlobar transitòria
- 6 -. Imatge en ales de papellona ( Edema Agut Pulmó )



## Radiologia -Rx torax- consideracions

L'índex C-T elevat es considerat Criteri Major .. Però ...

en el segle del Eco es útil encara ... ??

- El vessament pleural es Criteri menor .

- Podem veure veure mutuament les imatges Hosp -- Caps,, ???

- Les imatges Rx estan informades..... Cal.... ??

- Podem consultar les Rx dubtoses ?????

- En revisió sistemàtica de 1996-publicada en Uptodate

-La redistribució -> augment de precarga      S - 60 %      E- 60 %

-Cardiomegalia (!) -> Disminució Fe      S - 50 %      E- 79 %

	Criteria Majors	-Criteria Menors
Síntomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispnea paroxística nocturna ( DPN)</li> <li>- Ortopnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dispnea d'esforç</li> <li>- Tos nocturna</li> </ul>
Signes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressió venosa aug.</li> <li>-Ingurgitació jugular</li> <li>-Reflux hepato-jugular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edema maleolar</li> <li>Hepatomegalia</li> </ul>
Auscultació	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raneres crepitants</li> <li>- Ritme de galop- 3 R</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taquicardia =&gt;120</li> </ul>
Rx Torax	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edema Agut Pulmó</li> <li>-Cardiomegalia</li> </ul>	Vessament pleural
Tractament	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perdua de pes &gt; 4.5 kg després tractament</li> </ul>	

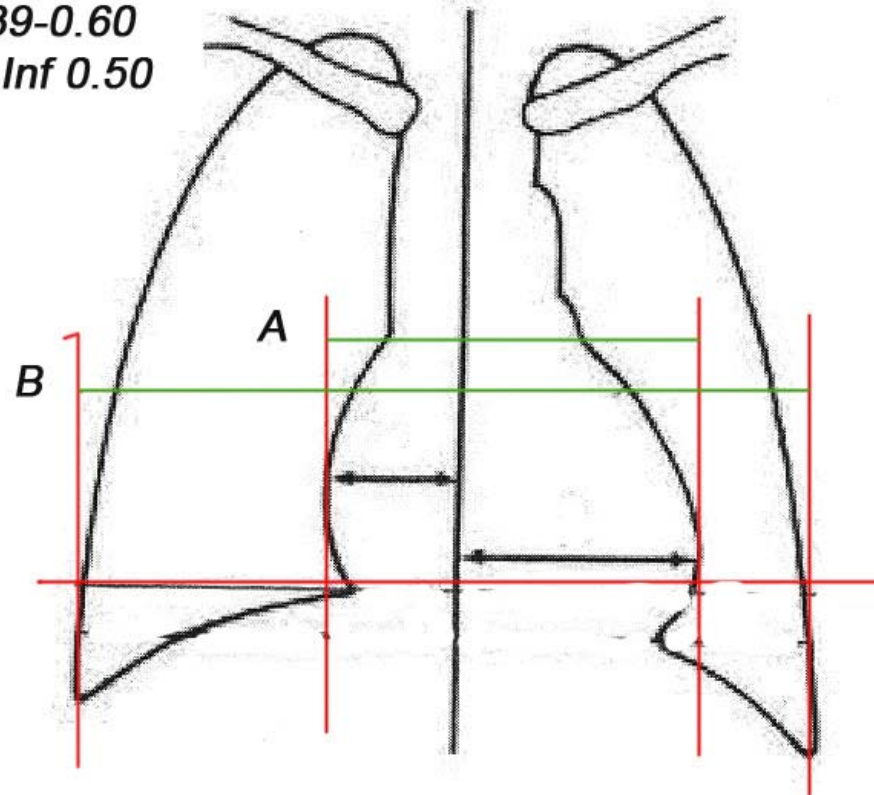
2 Criteria Majors o 1 de Majors i dos de menors

Els menors sols son valits se s'exclouen altres causes

Este índice debe ser de 0.50 o menos en personas mayores de cinco años, de 0.39 a 0.60 desde el segundo al quinto años, y de 0.49 a 0.64 durante el primer año. Se considera cardiomegalia cuando es mayor de 0.50.

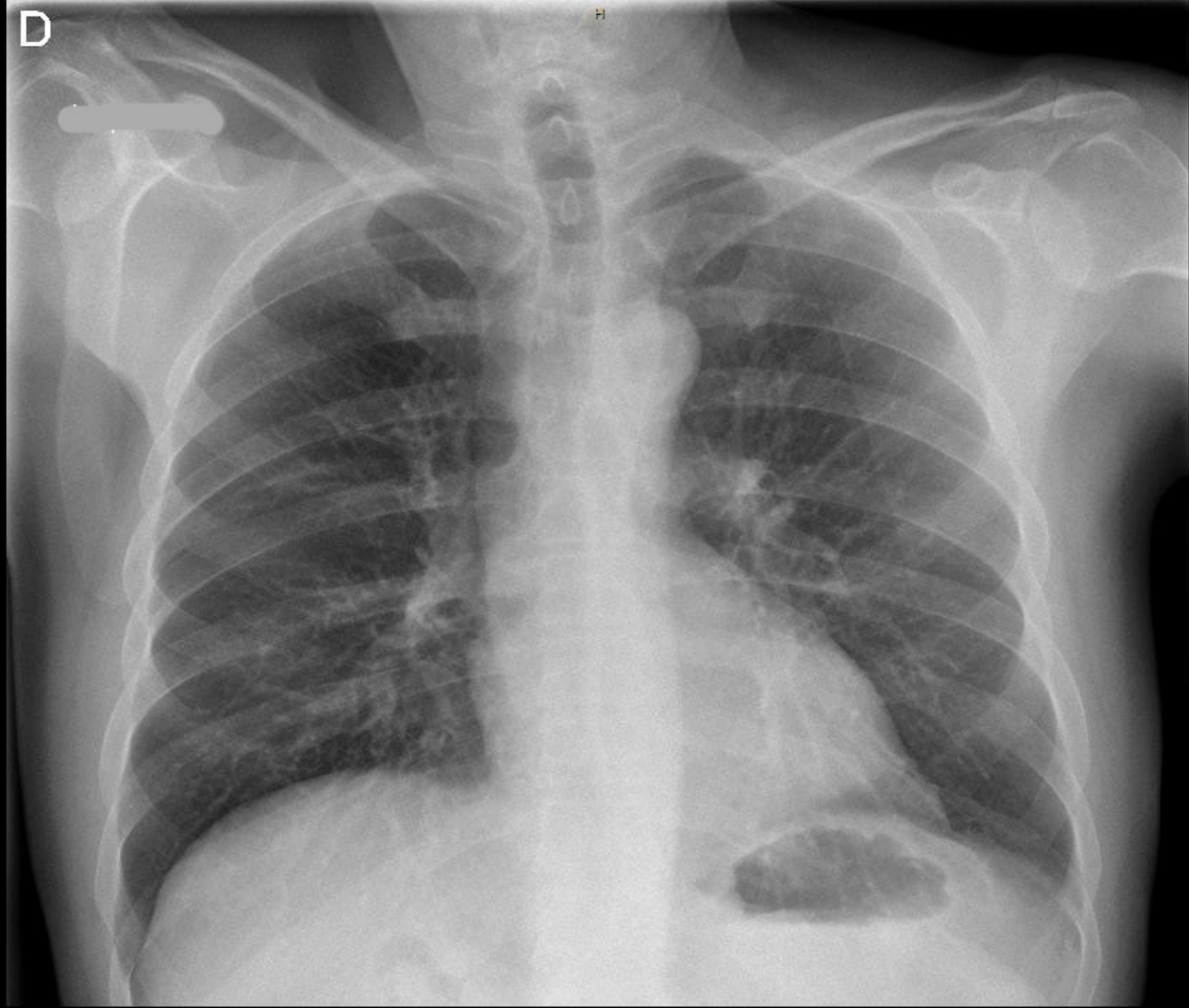
$$\text{INDICE CT} = A / B$$

1 a = 0.49-0.64  
2-5 = 0.39-0.60  
mes 5 a Inf 0.50

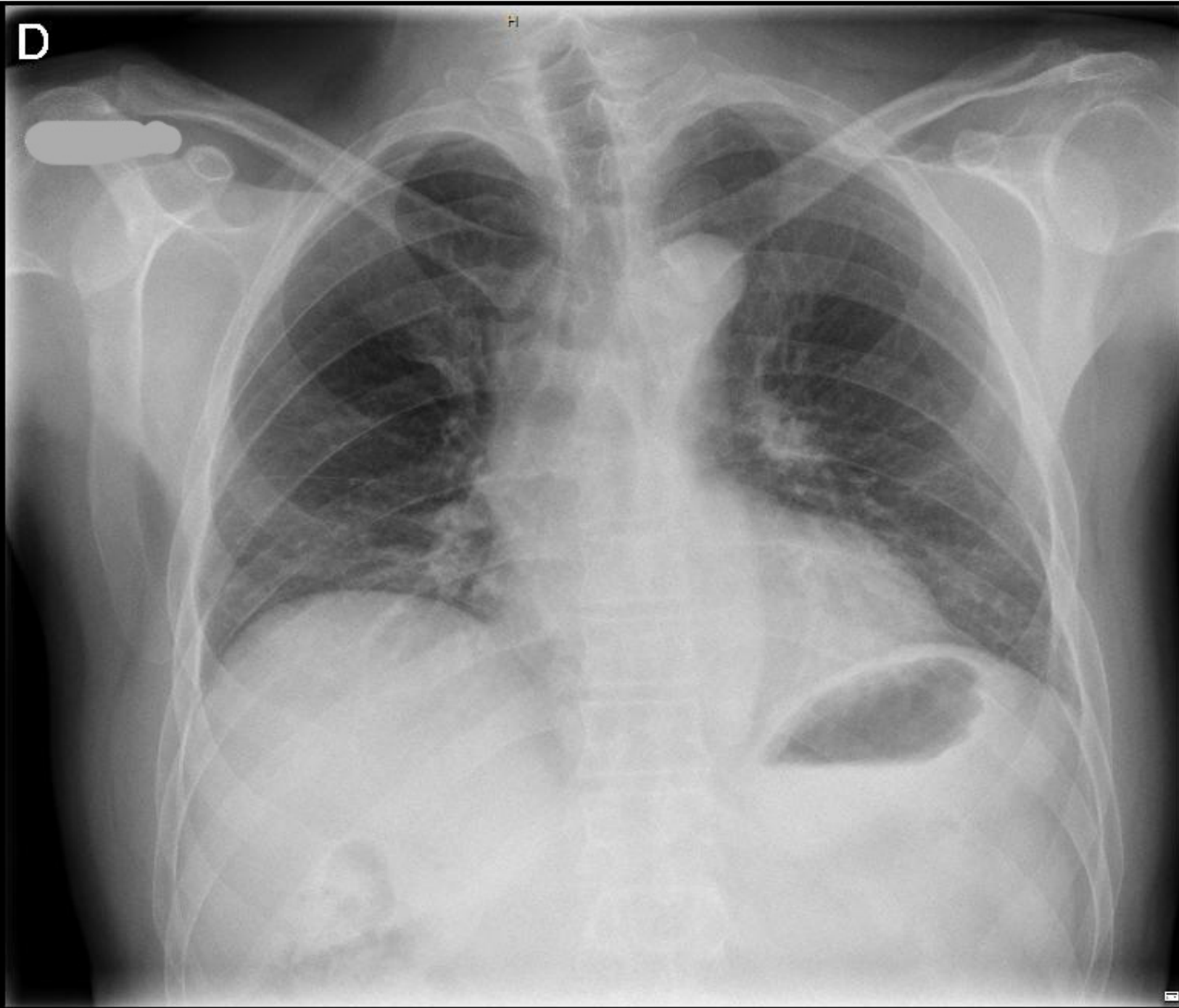




D

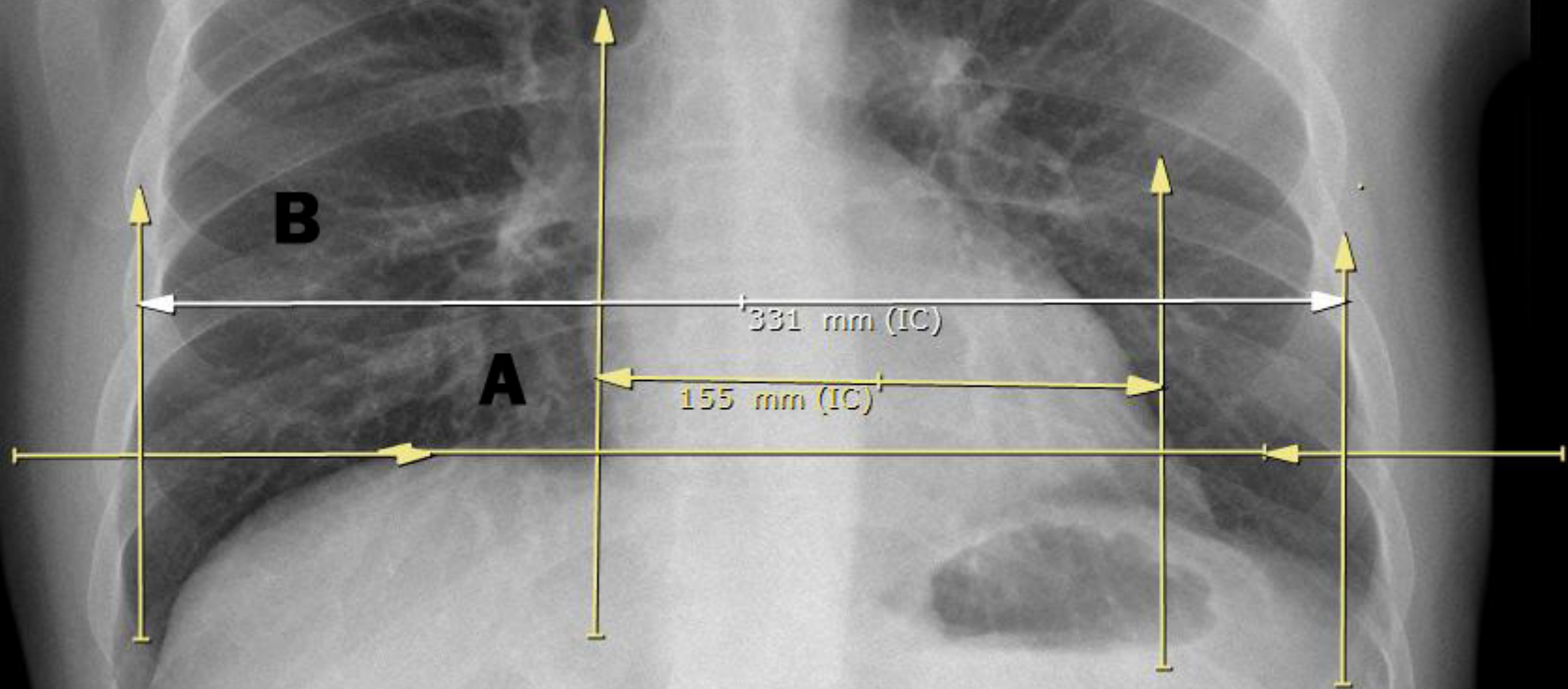


D



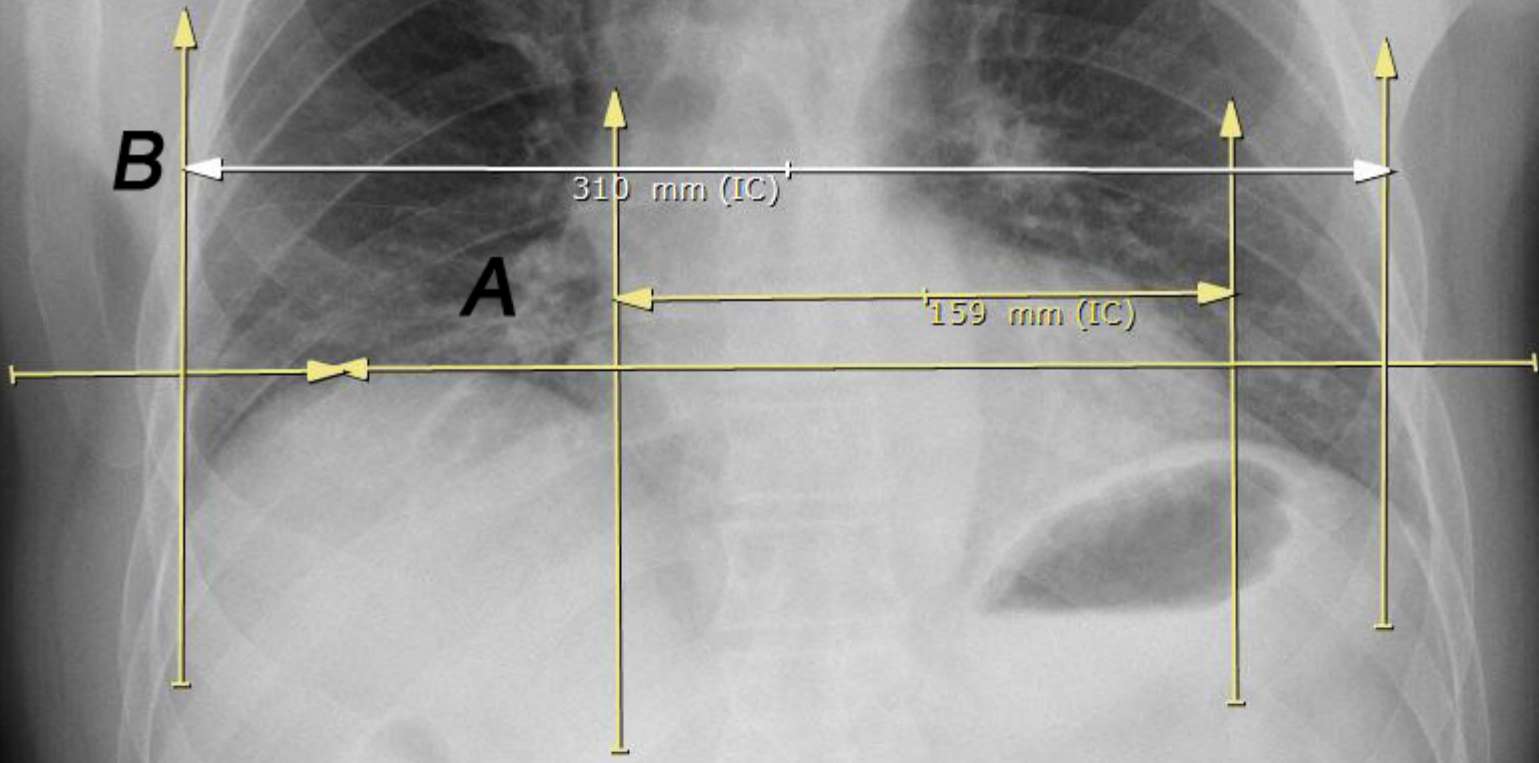
D

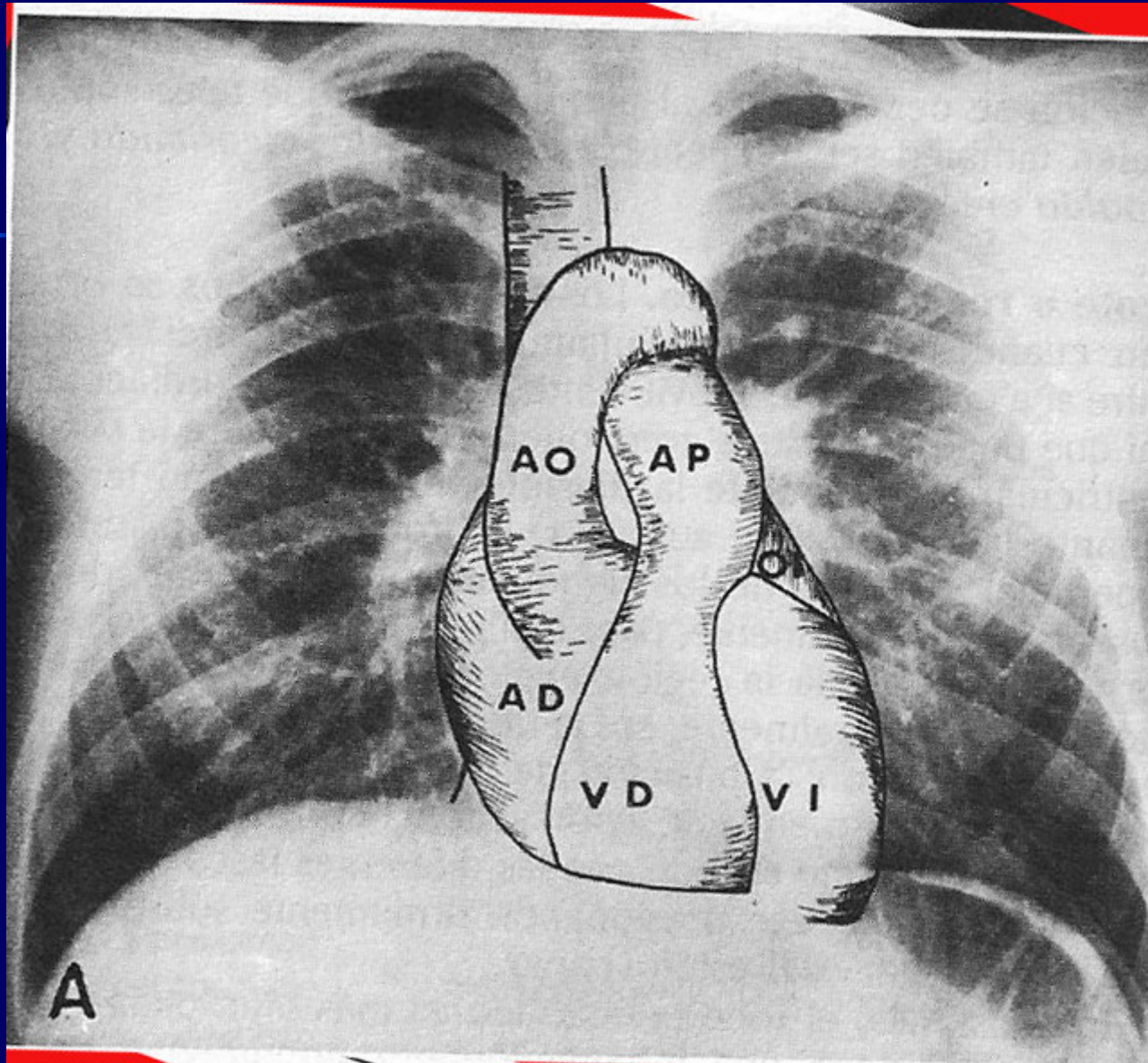
$$A / B = 0.46$$



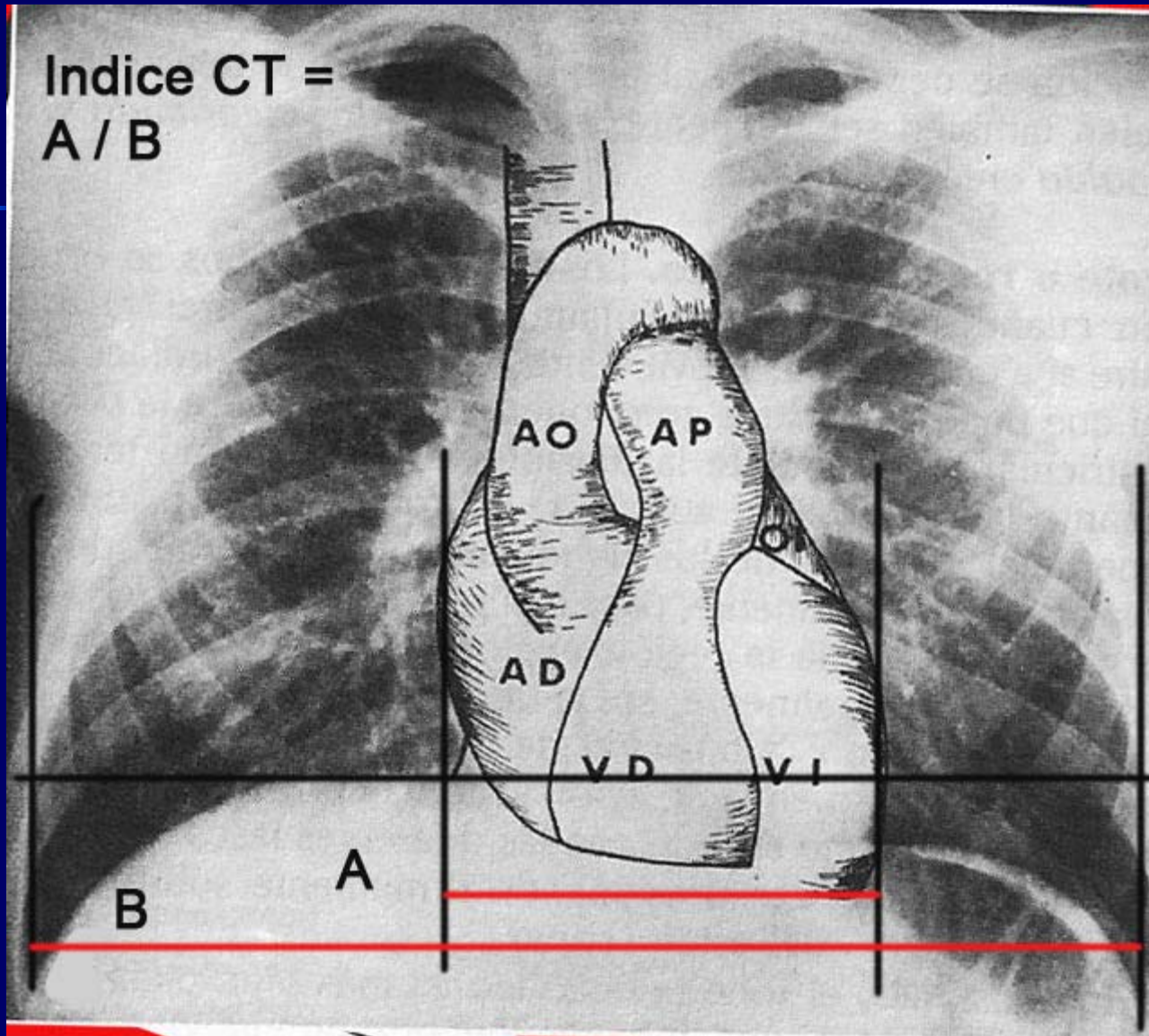
D

$A / B = 0.51$

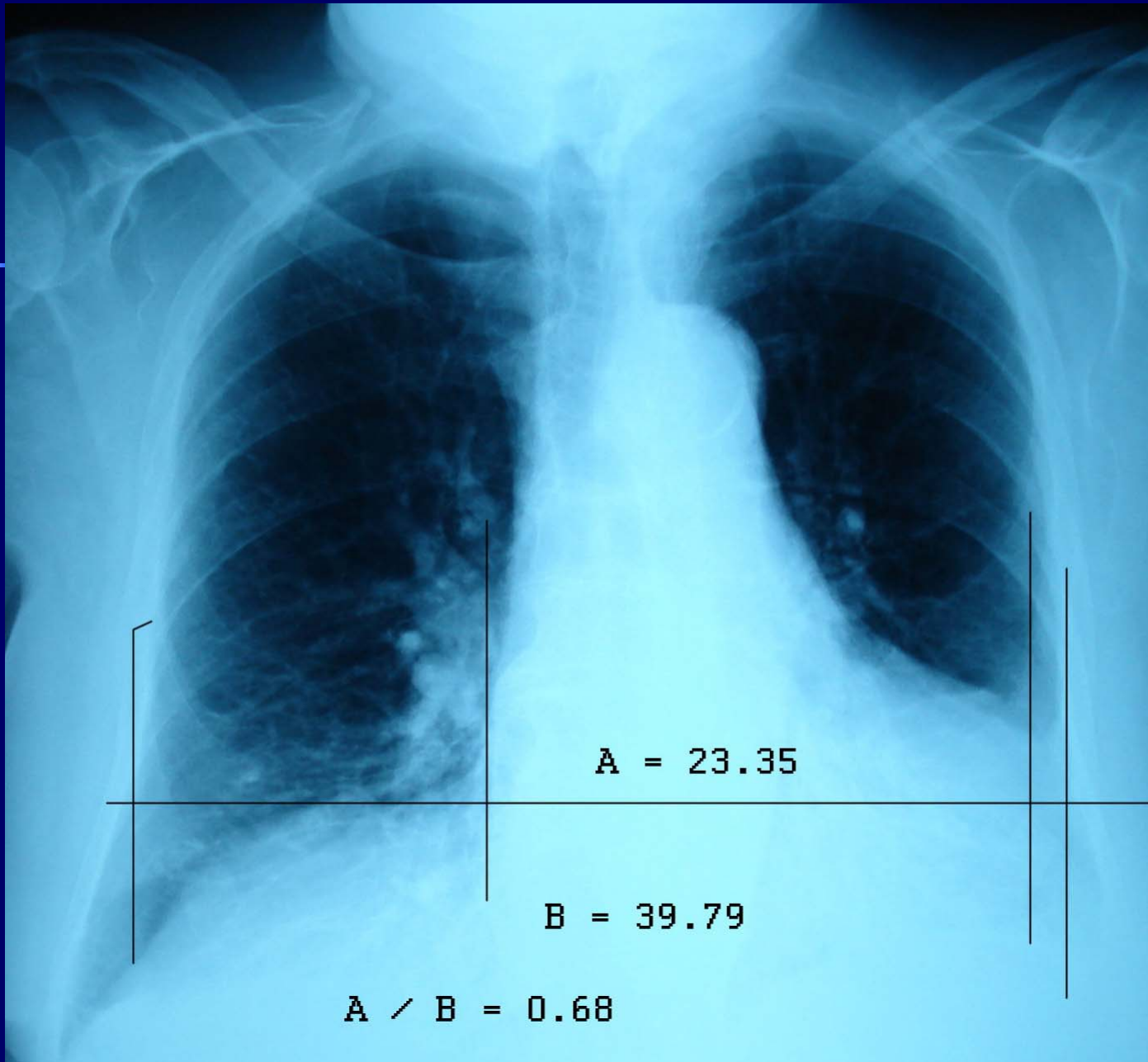




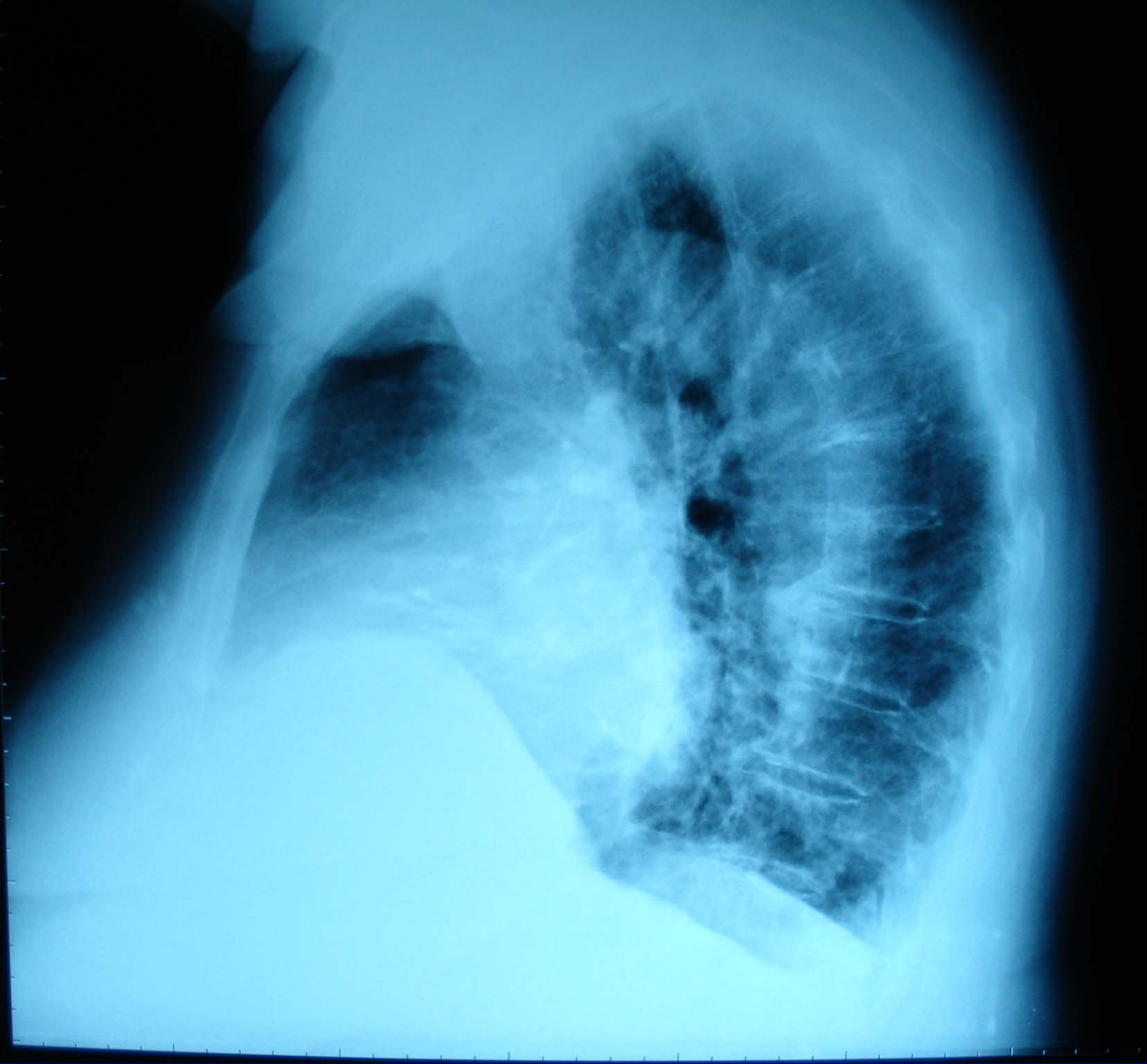
Indice CT =  
A / B















## Anàlisi ECG

### Alguns patrons són compatibles amb ICC

- Fibril·lació auricular
- Bloqueig de Branques -BRI- HBA - BRD
- Signes de CVI ( Cornell, Sokolow ,Score de Romhilt-Estes
- Signes de Necrosi
- Alteraciones de la repol

### Consideracions

- Els ECG estan incorporats a l' Ecap ?? ( no a tot arreu)
- Podem consultar els ECG dubtosos ??



## Cal fer una Analítica

- Perfils bàsic , hepàtic, renal
- Descartar anèmia .
- Funció hepàtica.
- Funció renal, filtrat , albuminúria, Ions .
- Funció tiroidea.



## Conclusions finals

### Diagnostic amb alta probabilitat de tenir una ICC

- 1-. Síntomes compatibles
  - No és suficient Dispnea d'esforç
- 2-. Algun signe dels compatibles.
- 3-. Analítica realitzada, Excloure altres causes.
- 4-. Un RX i / o ECG alterat.

Aquest es el pacient amb alta probabilitat de tenir una ICC  
que cal derivar i ser estudiant en un breu plaç

Pero... aquest es ja un altre apartat

Us de BNP a primària . ??????



Institut Català de la Salut  
Gerència Territorial Tarragona

**MOLTES  
GRÀCIES!!!**



Institut Català de la Salut  
**Gerència Territorial Tarragona**



## En el pacient ancià

- Tot es mes atípic i inespecífic
- tos seca, debilitat, insomni, astènia . . . . .





## Classe funcional de la NYHA

- **Classe -1**
  - Asimptomàtic del tot . - - - - -
- **Classe -2**
  - Limitació tan sols amb l' esforç
- **Classe-3**
  - Limitació amb mínims esforços,
  - Dispnea de vestir-se / anar al WC
- **Classe 4**
  - Dispnea de repòs, equival a ingressat i totalment descompensat.



## Consideracions sobre la classificació de la NYHA

- 1-. És subjectiva, no correspon amb la FE
- 2-. És variable segons el grau de descompensació
- 3-. Sovint és utilitzada en els informes per
  - valorar graus de dependències
  - valorar invalideses
  - indemnitzacions