



Algorithme des urgences néonatales

DESC Réanimation néonatale 23 mai 2019
Zahra Belhadjer CCA cardiologie pédiatrique

Unité médico-chirurgicale de Cardiologie Congénitale et Pédiatrique
Hôpital Universitaire Necker Enfants malades – APHP, Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité

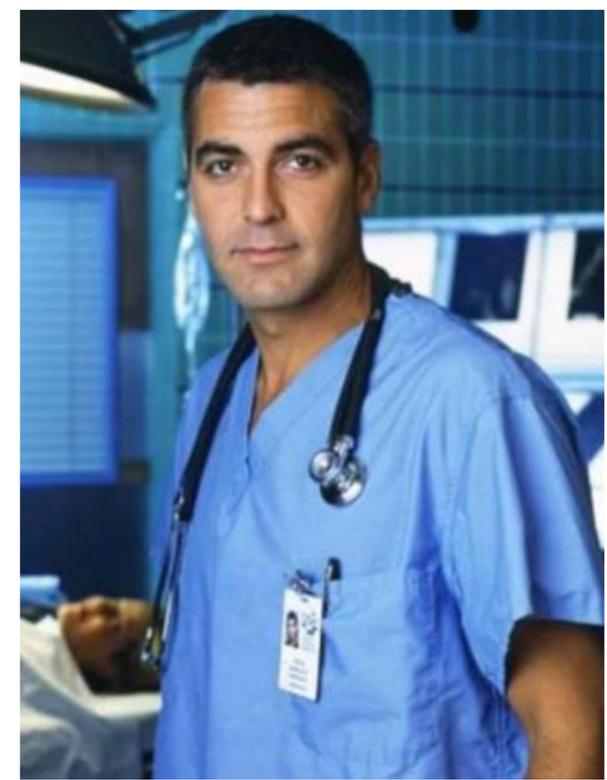


Les symptômes

- La cyanose réfractaire
- L'insuffisance cardiaque : congestion/insuffisance circulatoire
- Les pouls
- Le souffle
- La saturation différentielle MS/MI

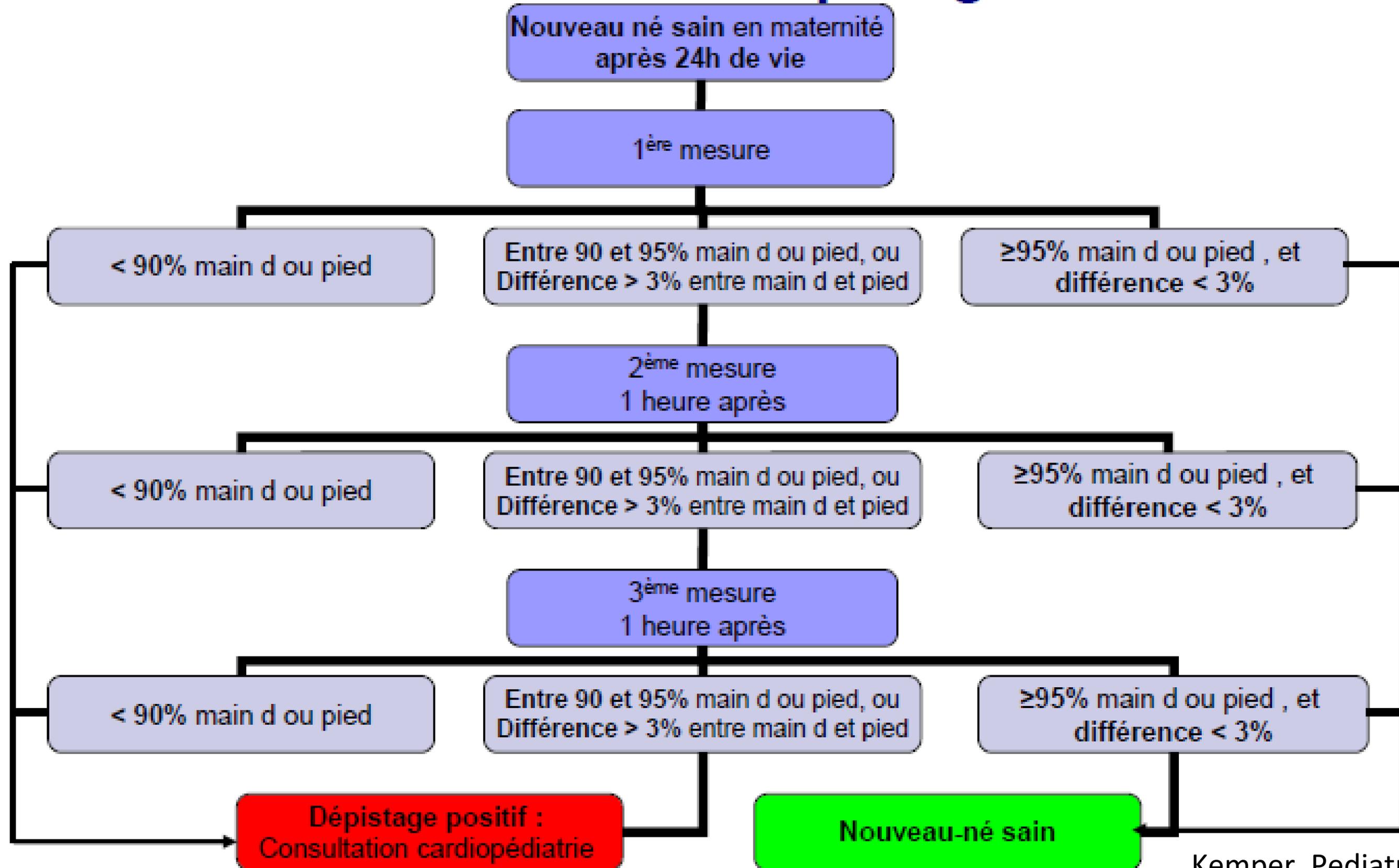
Performance des pédiatres de maternité pour le diagnostic des cardiopathies congénitales

- ❑ Jusqu'à 50 % malformations cardiaques ne sont pas diagnostiquées par examen clinique en maternité
 - **1/3 des CCC sortent sans diagnostic**
 - 5% des enfants avec CCC meurent avant le diagnostic
- ❑ Sortie précoces réduisent la fenêtre d'apparition des symptômes



Wren, Arch Dis in Child Fetal Ed, 2008
Granelli, BMJ 2009
Acharya, Acta Obstet Gynaecol Scand 2004

Protocole de dépistage



Pulse oximetry screening for critical congenital heart defects (Review)

Plana MN, Zamora J, Suresh G, Fernandez-Pineda L, Thangaratinam S, Ewer AK

Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 3. Art. No.: CD011912.

21 études N = 457 202

sensibilité globale: 76,3% (95% CI 69,5-82 %)

spécificité globale: 99,9% (95% CI 99,7-99,9 %)

Sur 10 000 nouveau-nés à terme asymptomatiques: 6 cardiopathies

5 vrais positifs / 1 faux négatif

14 faux positifs

Conclusions

Oxymétrie de pouls: test de dépistage très spécifique et modérément sensible pour diagnostic CCC avec un très faible nombre de faux positif.

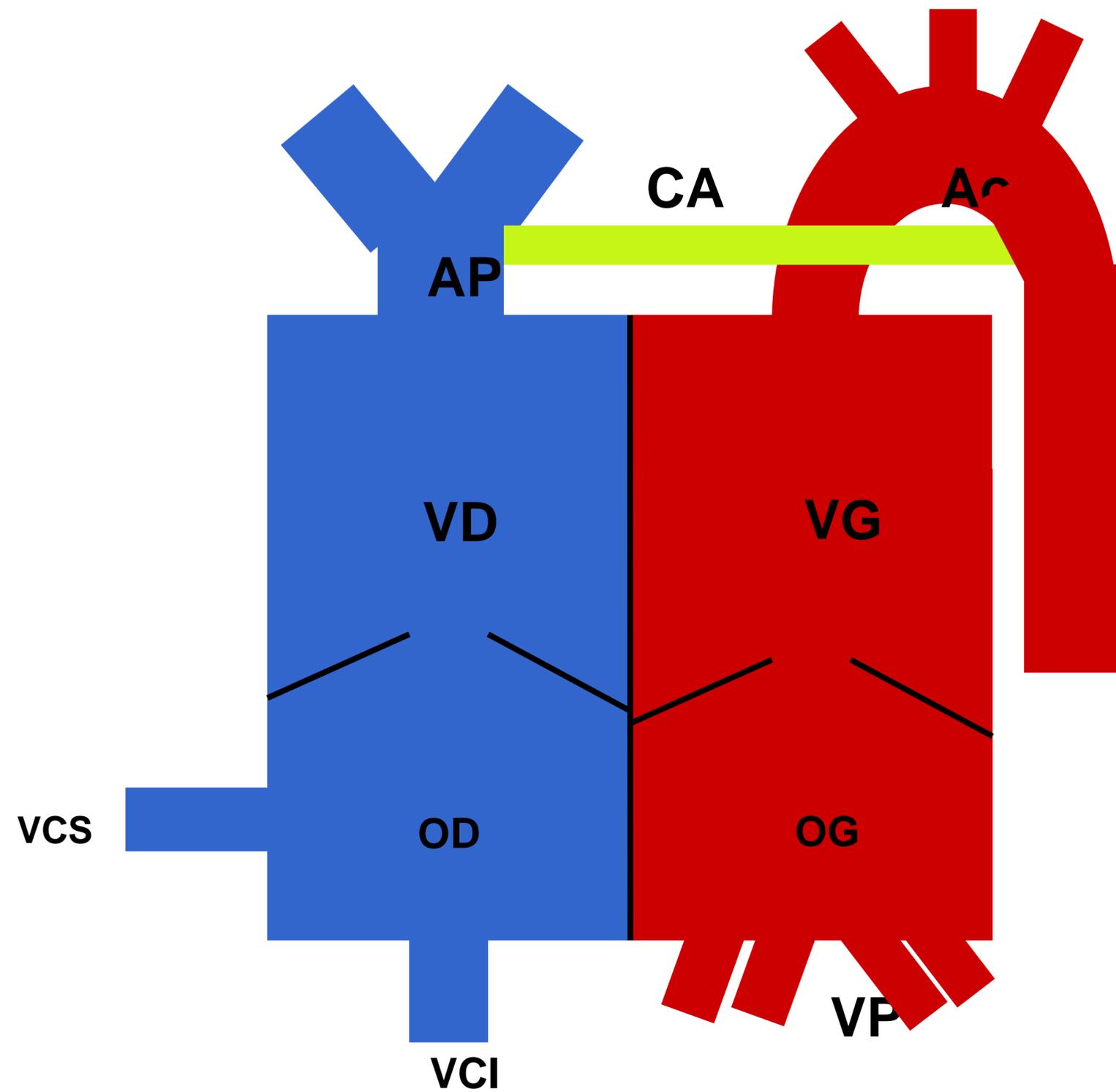
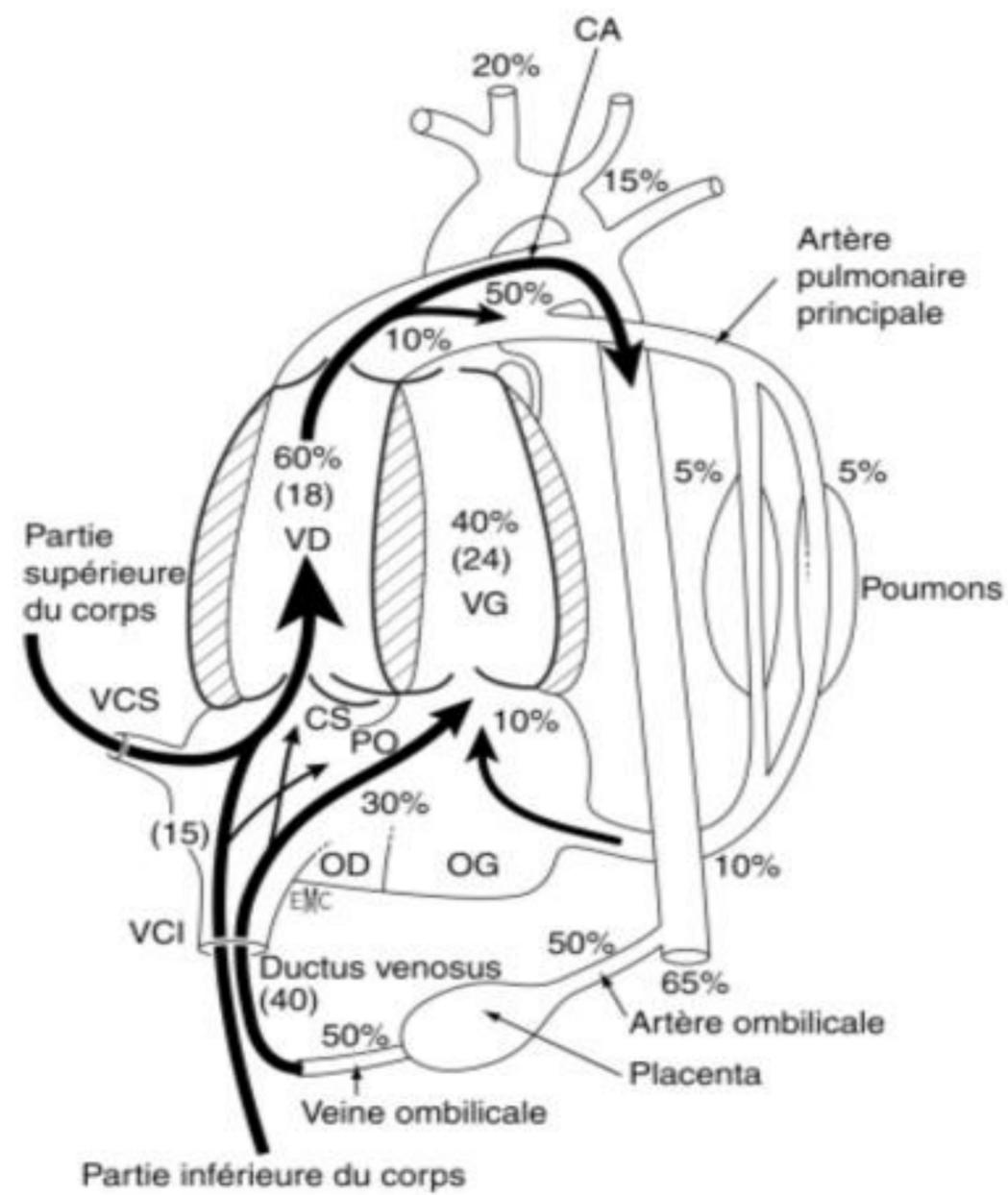
Données actuelles en faveur d'un dépistage systématique des CCC chez les nnés asymptomatiques avant leur sortie de maternité.

■ Modalités pratiques

- Par le pédiatre
- Sur un nouveau-né âgé d'au moins 24 heures
- Mesure de la SaO₂ à la main droite et un pied, simultanément avec les 2 oxymètres
- Sans mentionner le terme « **dépistage d'une cardiopathie** », présenté comme **vérification du taux d'oxygène du bébé « de la tête au pied »**
- **De préférence** dans le berceau ou les bras de la maman **avant l'examen clinique**
 - En cas d'agitation, calmer le nouveau-né en le prenant aux bras et en maintenant la main droite et le pied où sont posés les capteurs
 - Patienter si le nouveau-né est agité

Les signes cliniques fondamentaux

- Cyanose réfractaire
- Insuffisance cardiaque
 - Congestion
 - Bas débit
- Souffle cardiaque
- Pouls fémoraux et brachiaux
- Saturation sus et sous ductale
 - MSD et MI



Bonjour, je vous appelle de la maternité de...

Cyanose réfractaire

Isolée

Cyanose et détresse
respiratoire

Cyanose et souffle

Insuffisance cardiaque rose

Pouls fémoraux abolis

Tous les pouls mal perçus

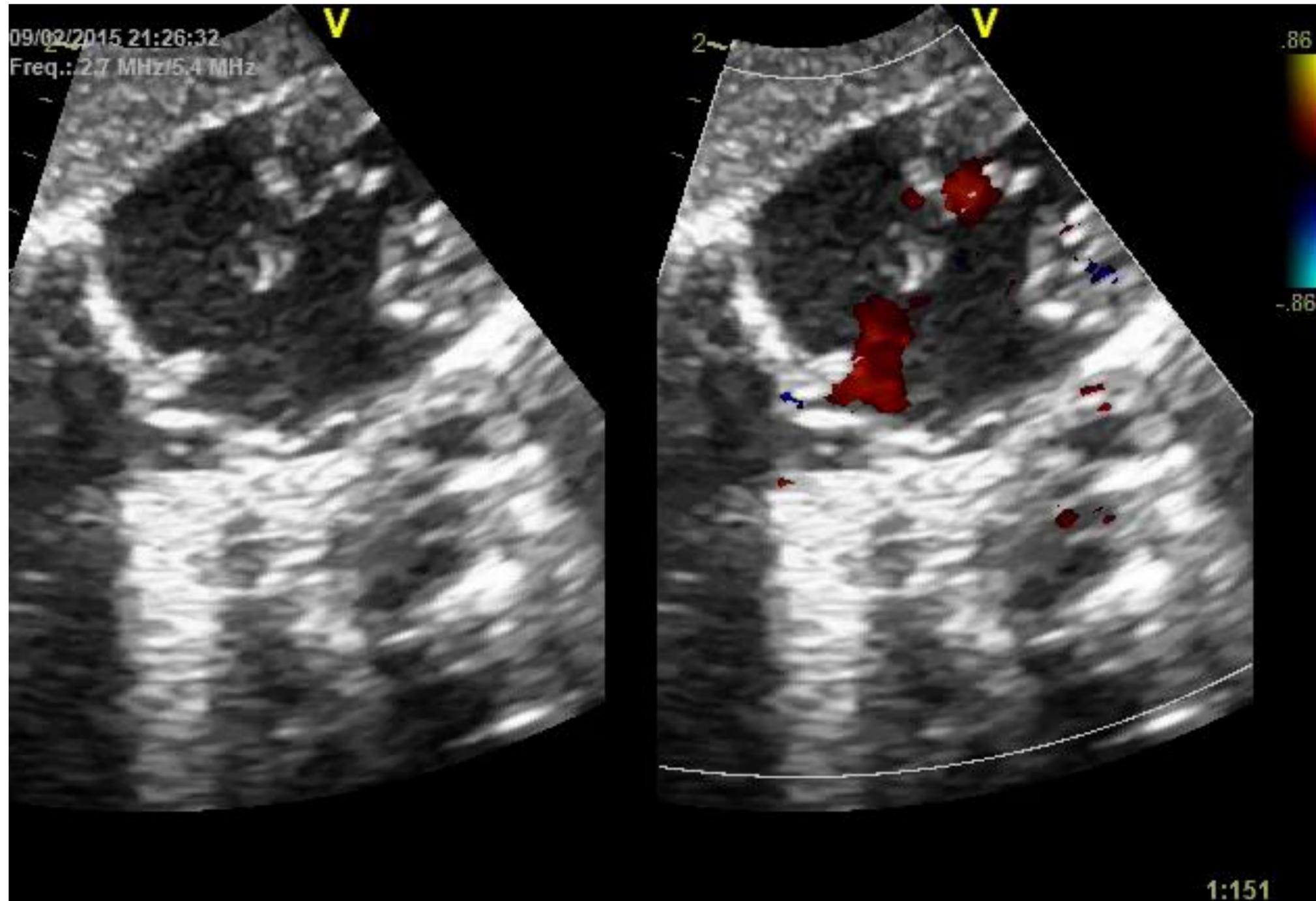
Insuffisance cardiaque bleue

Pas de gradient de sat et
pouls tous mal perçus

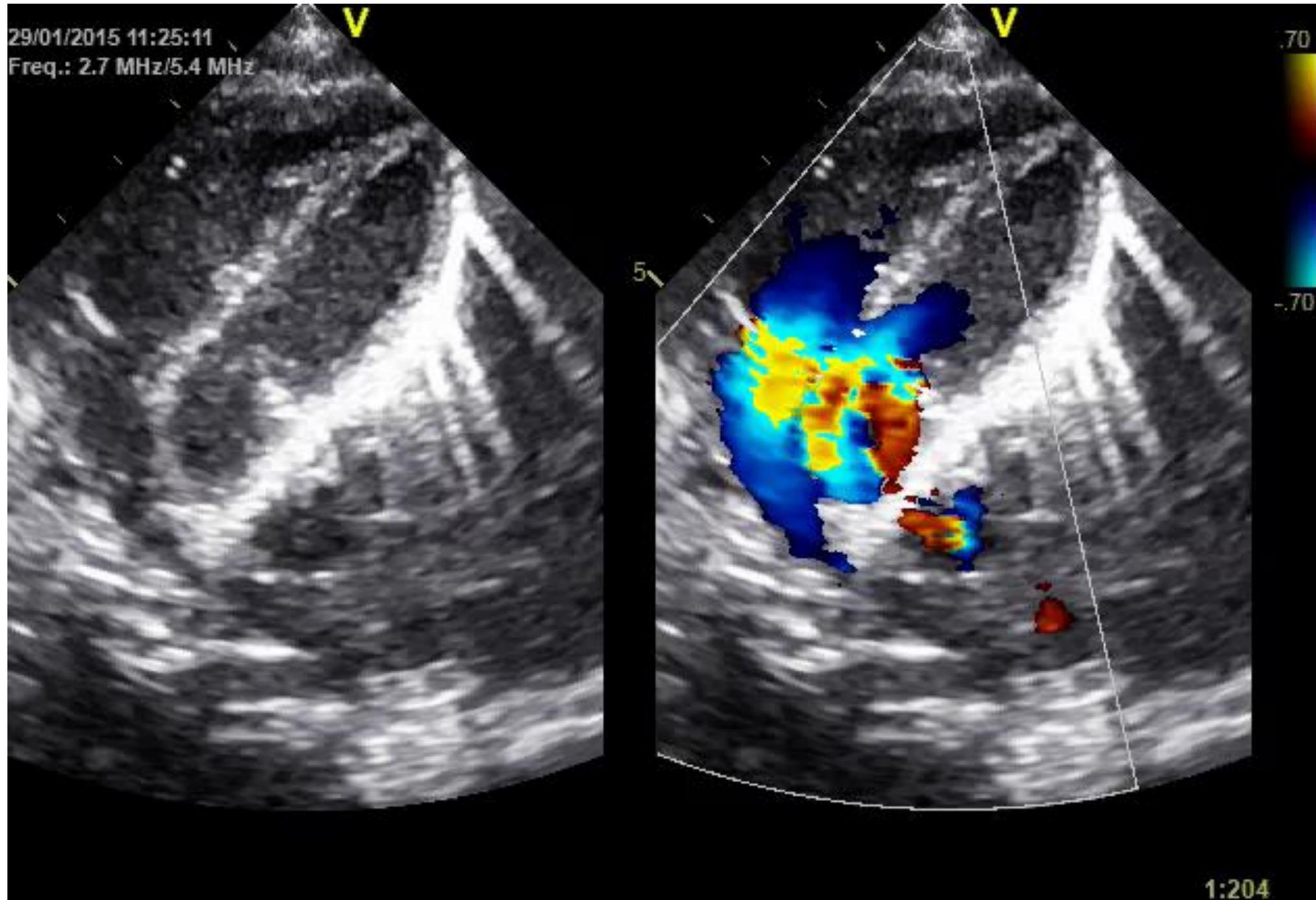
Gradient de sat et pouls
fémoraux mal perçus

Cyanose isolée

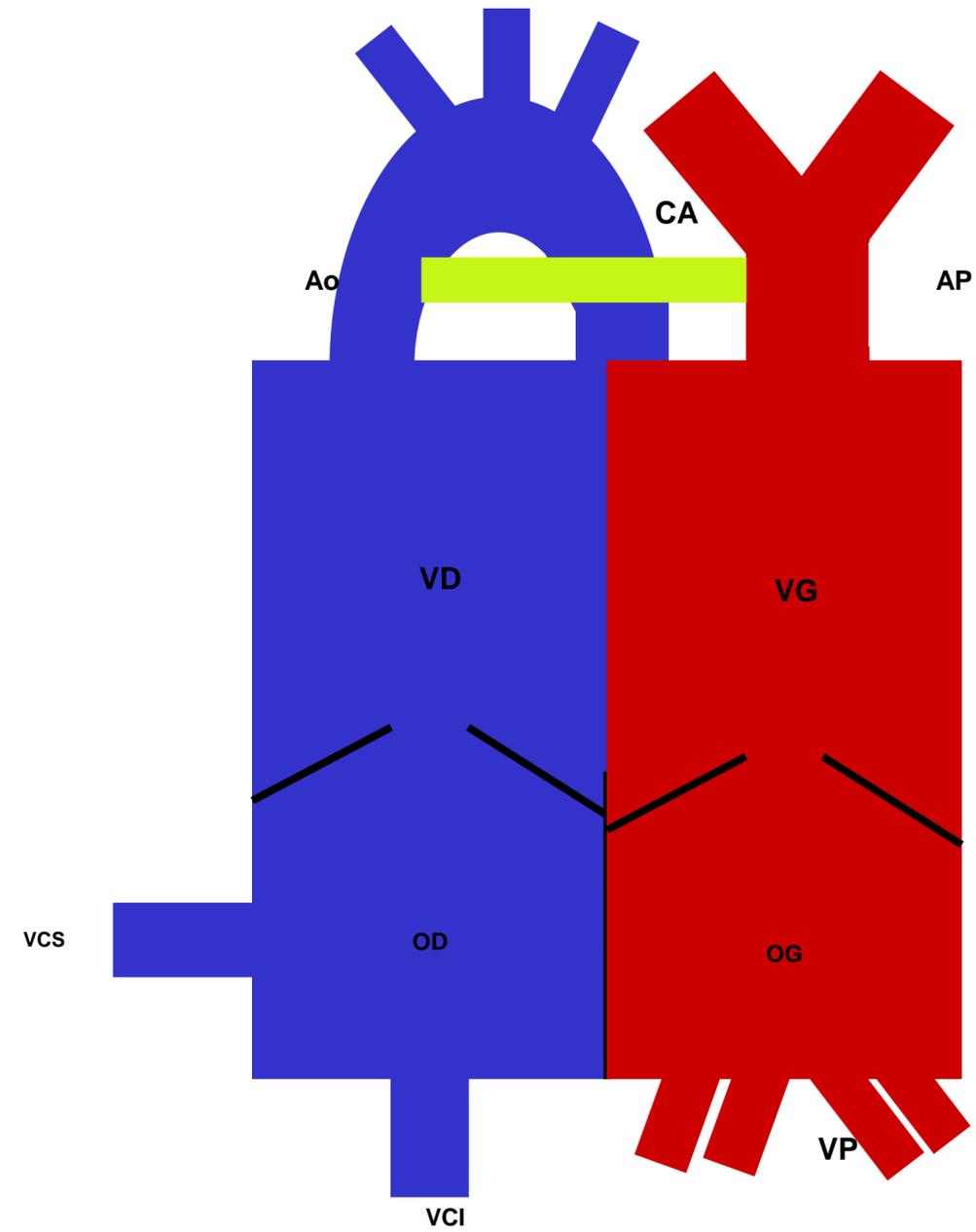
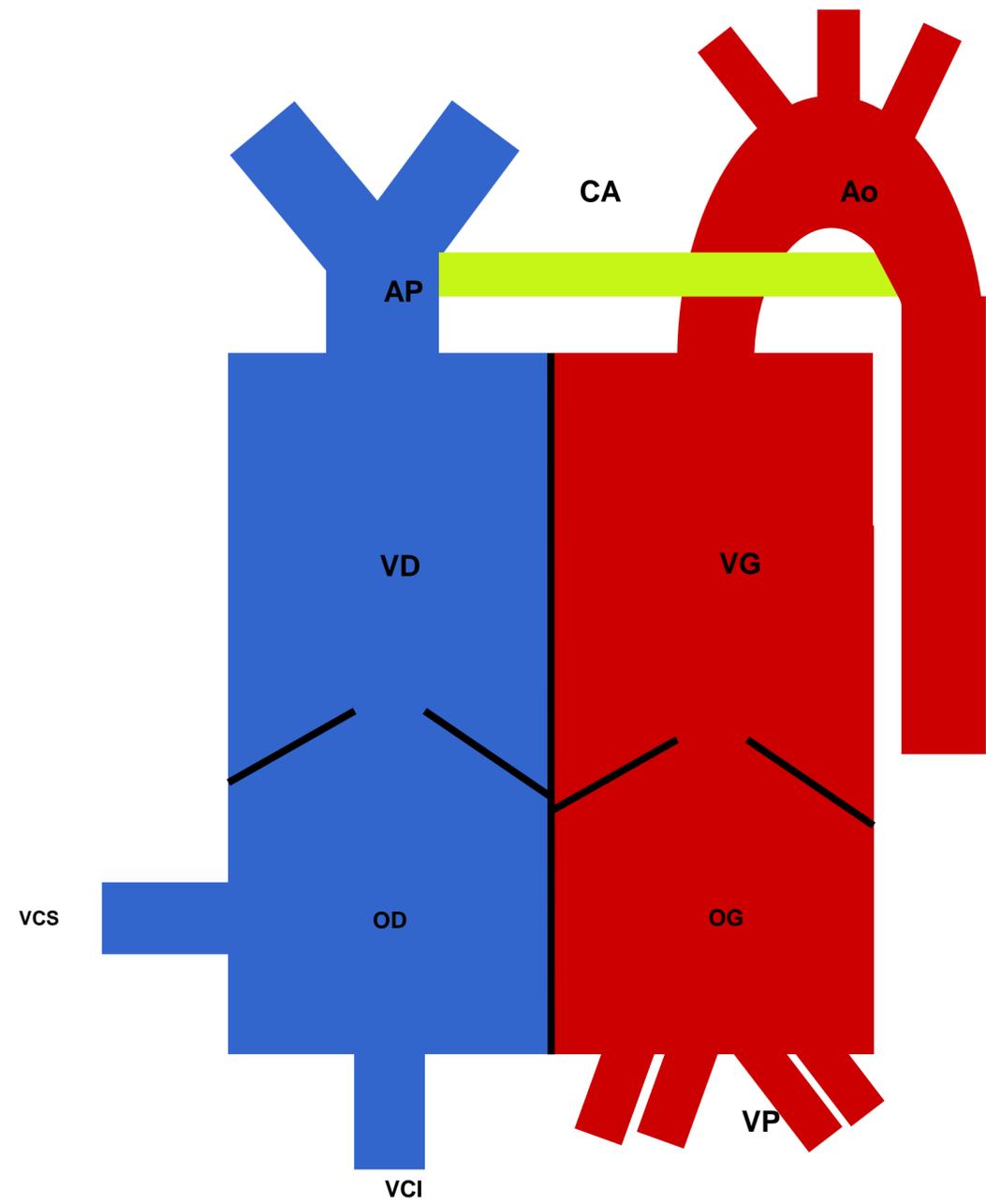
Cyanose isolée



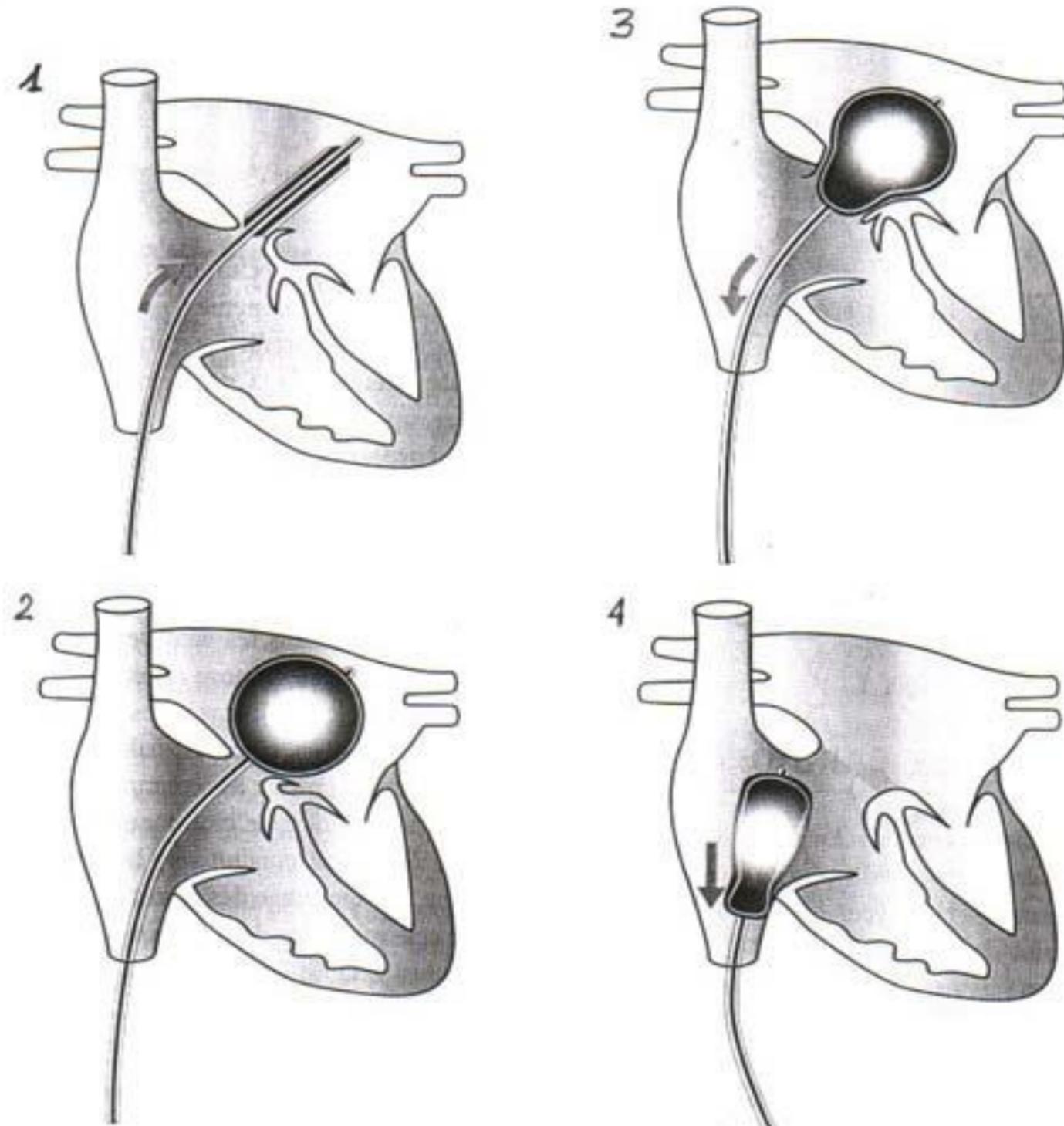
Cyanose isolée



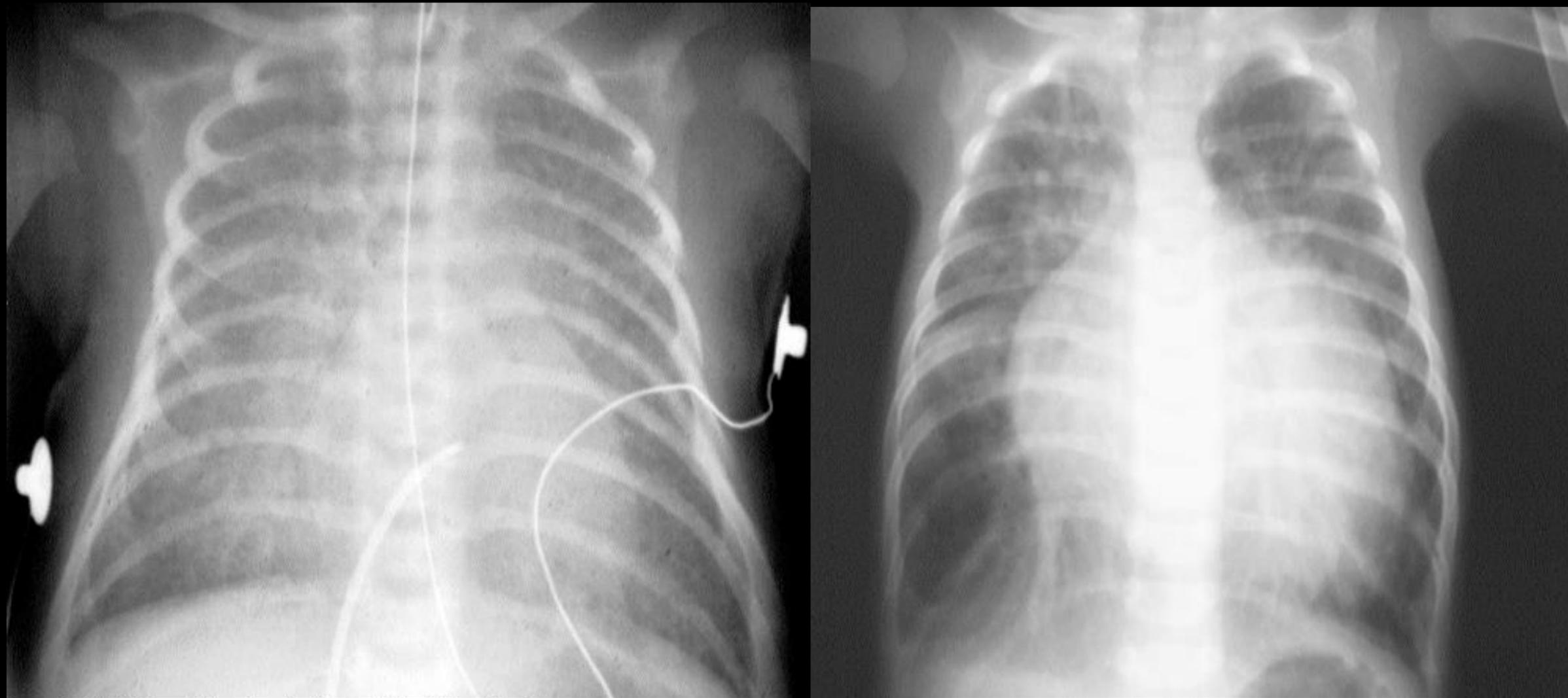
Cyanose isolée



Manœuvre de Rashkind (1966)



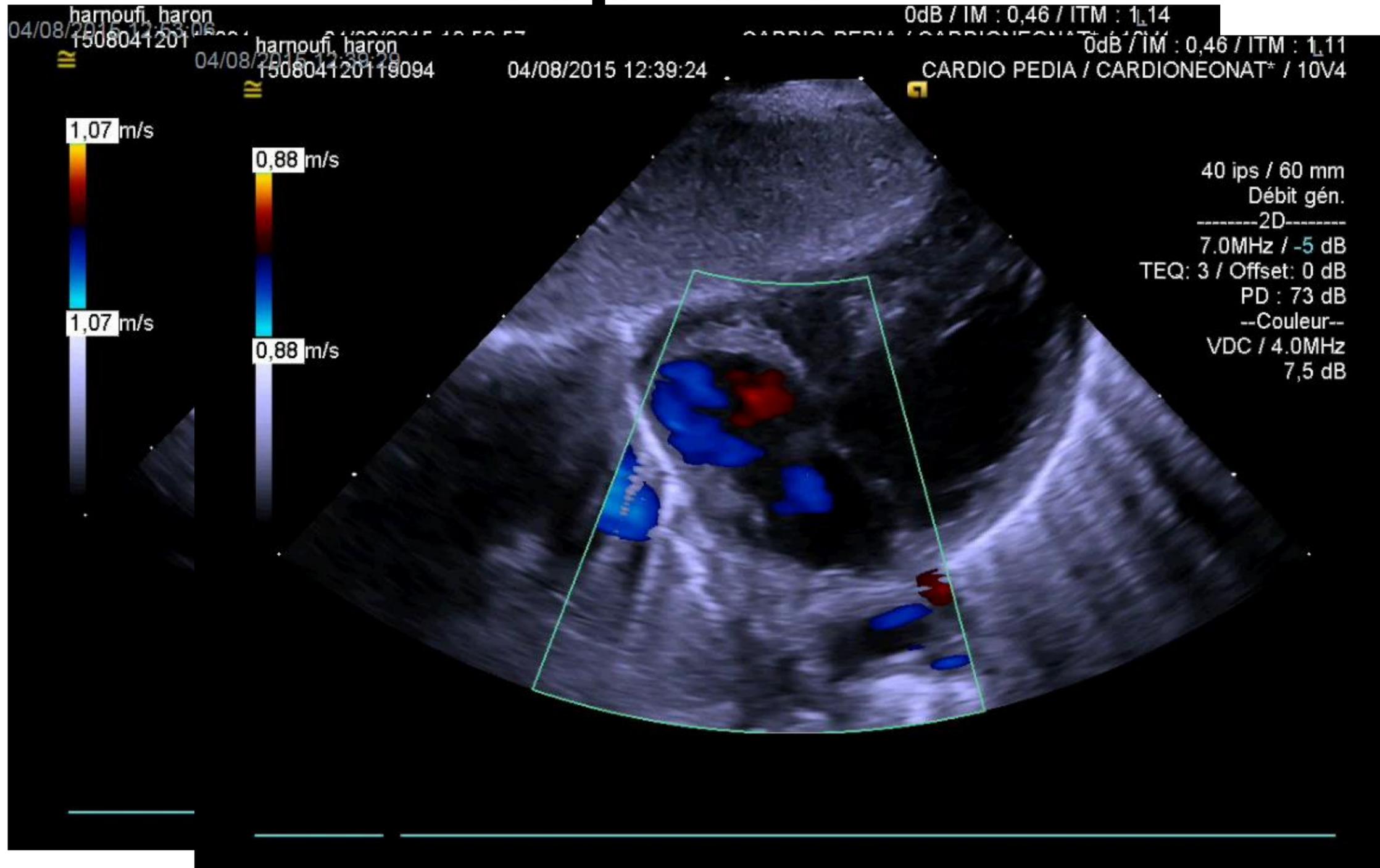
Cyanose et insuffisance cardiaque



Cyanose + Détresse respiratoire

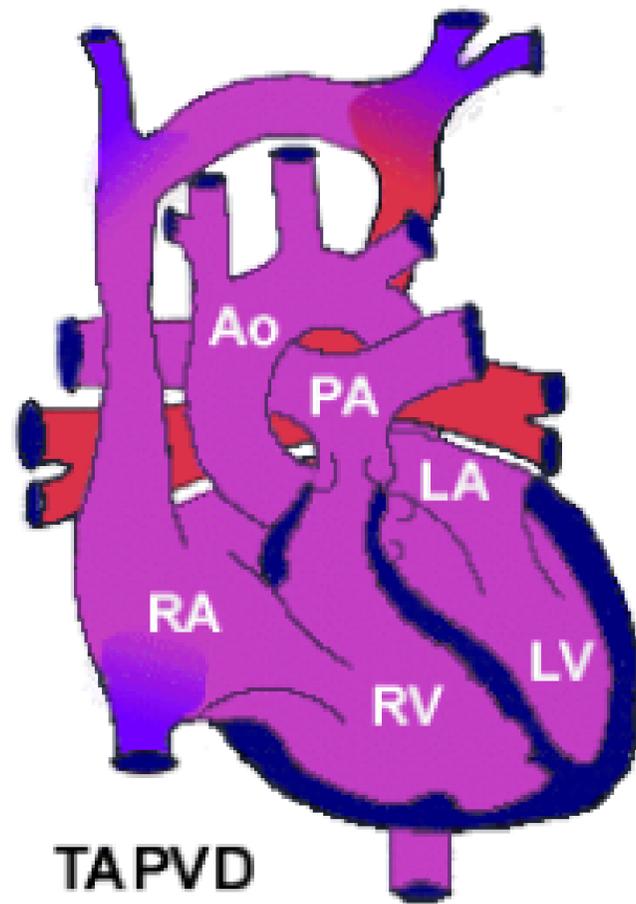


Cyanose + Détresse respiratoire

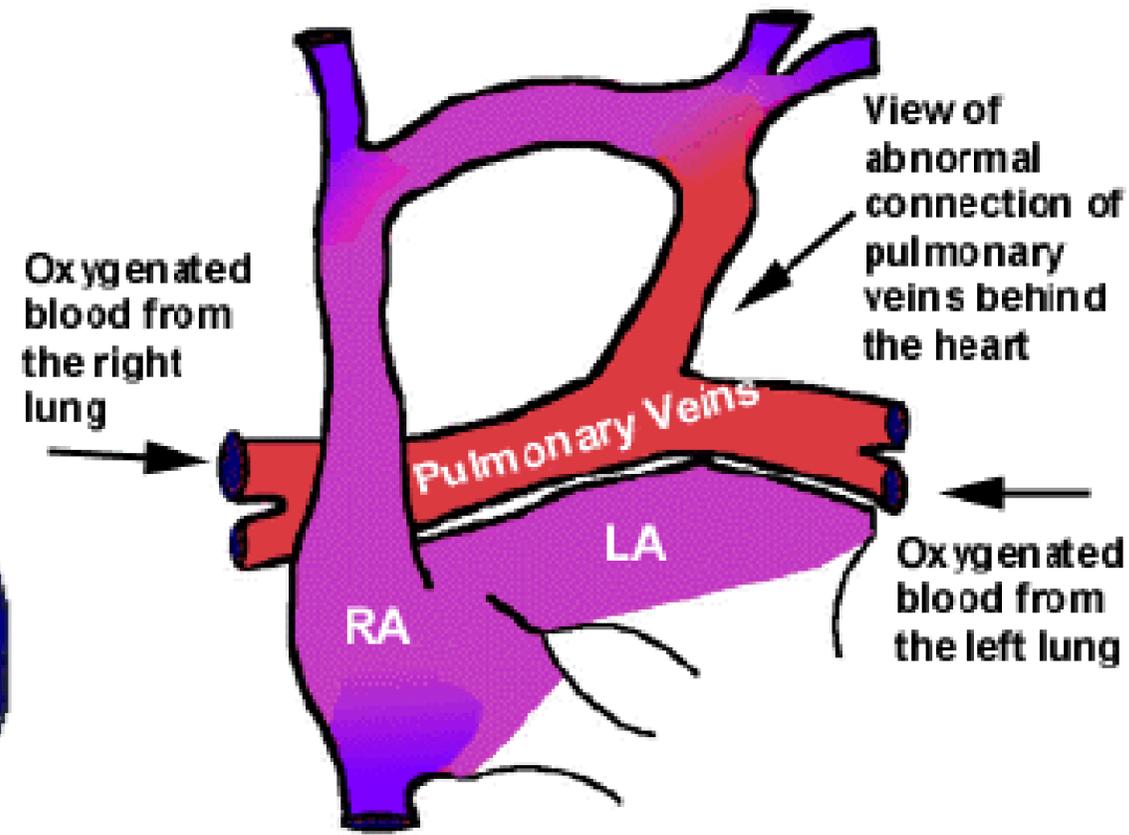


Cyanose + Détresse respiratoire

- RVPA supracardiaque 50%
- RVPA intracardiaque 25%
- RVPA infracardiaque 20%
- RVPA en désordre 5%



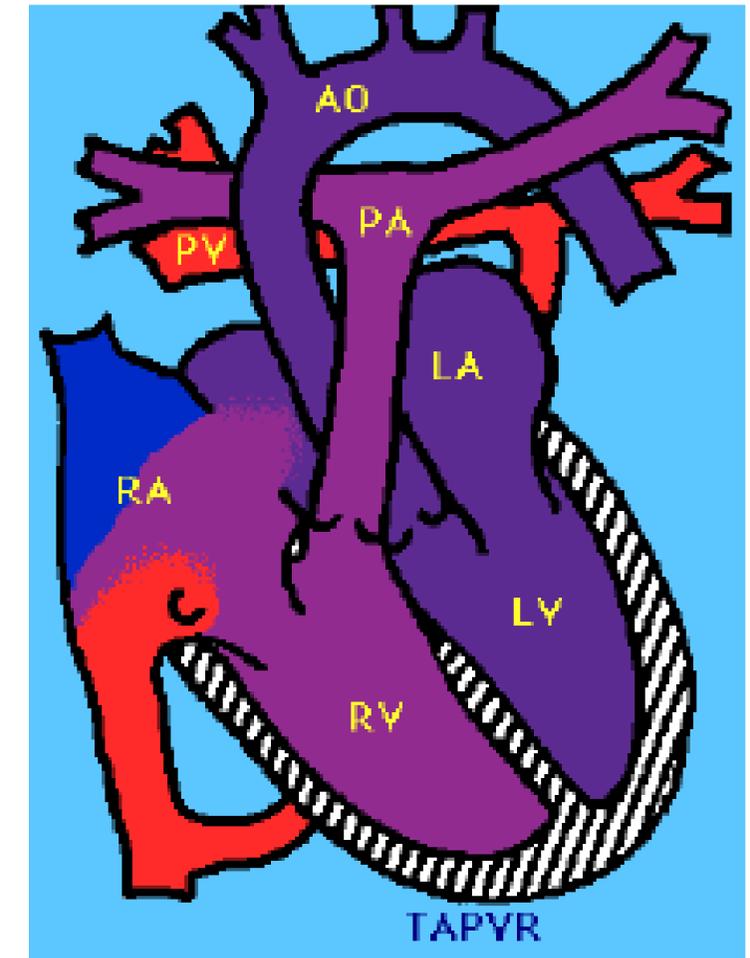
TAPVD



View of abnormal connection of pulmonary veins behind the heart

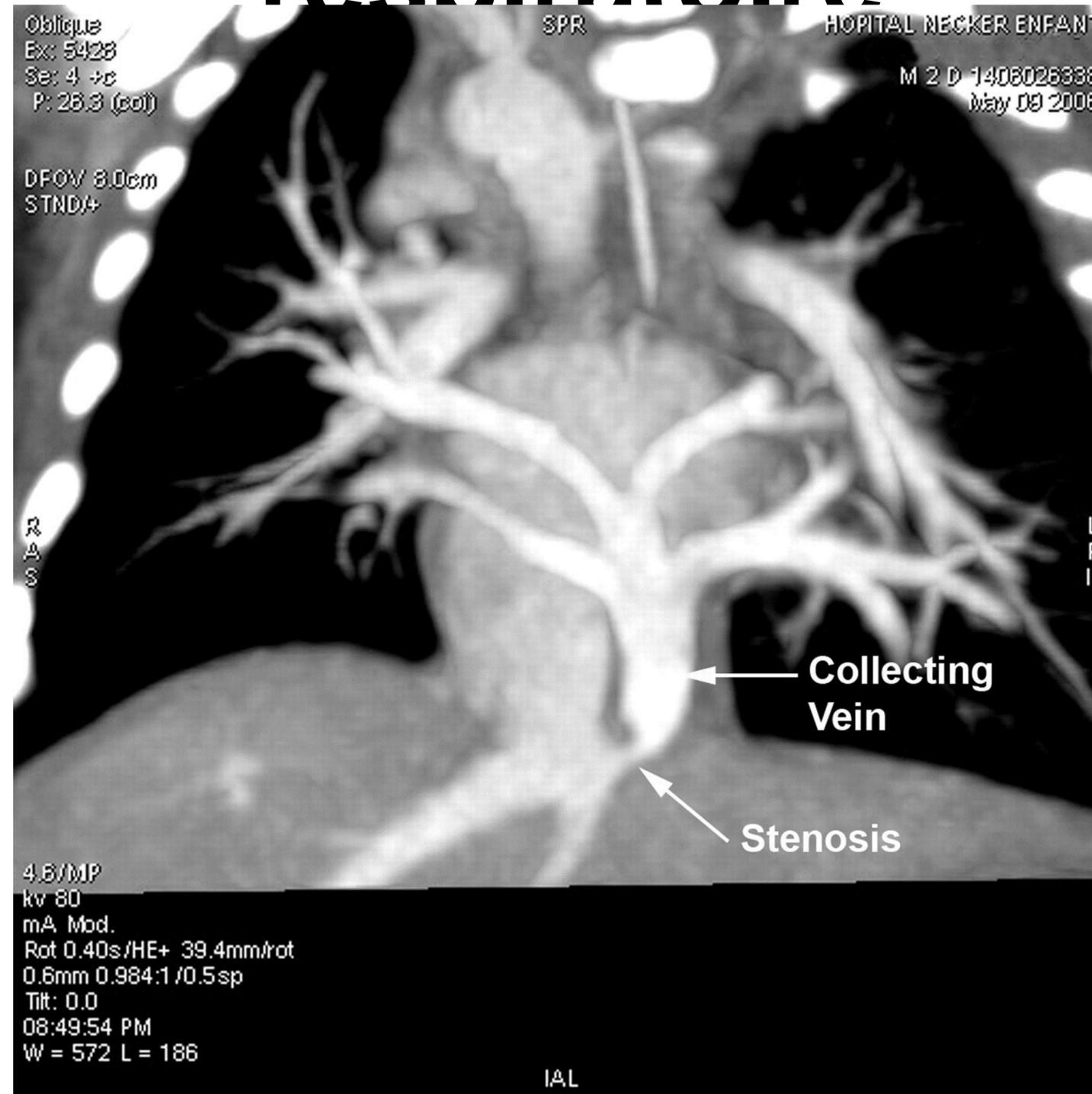
Oxygenated blood from the right lung

Oxygenated blood from the left lung

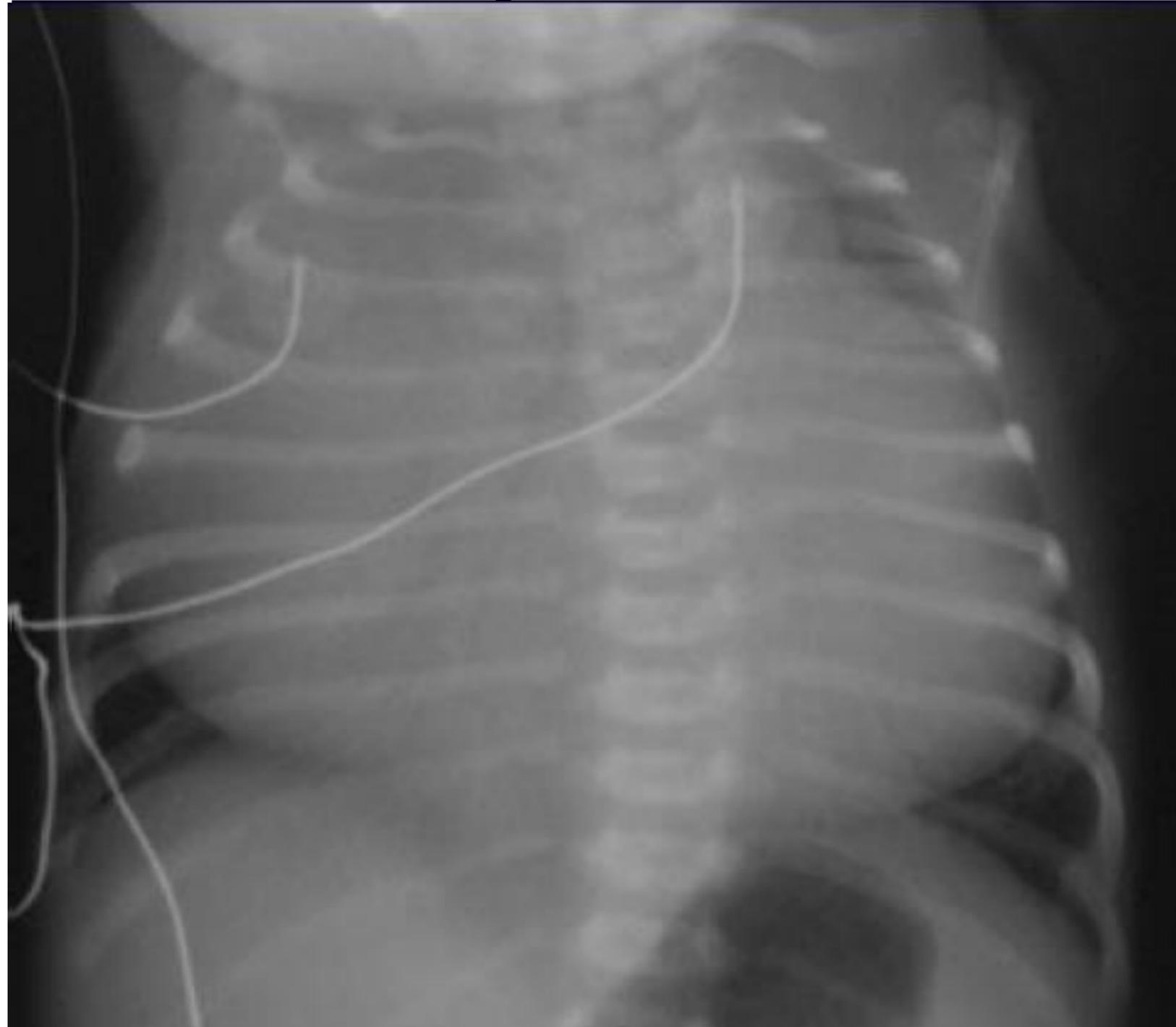


TAPYR

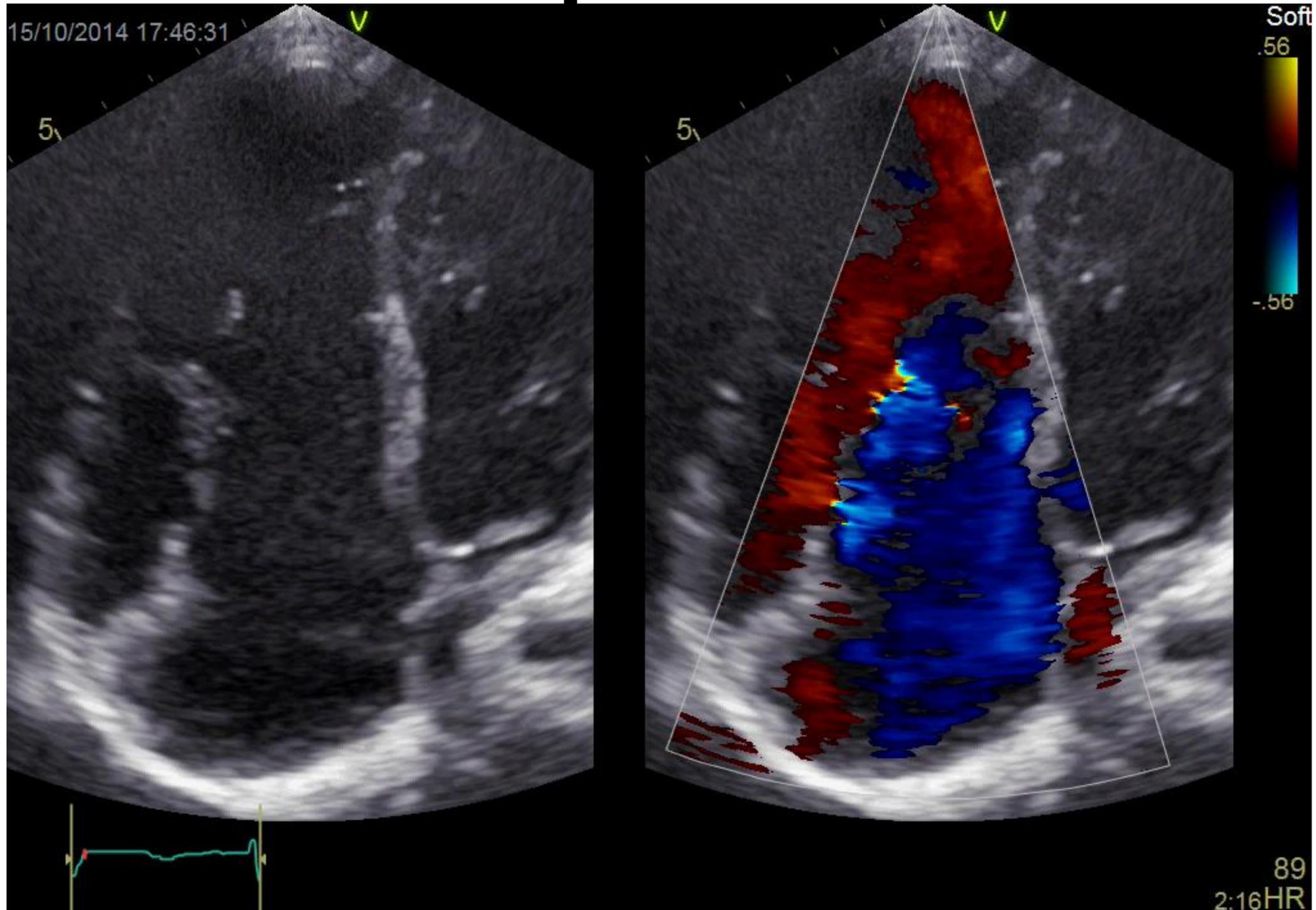
Cyanose + Détresse respiratoire



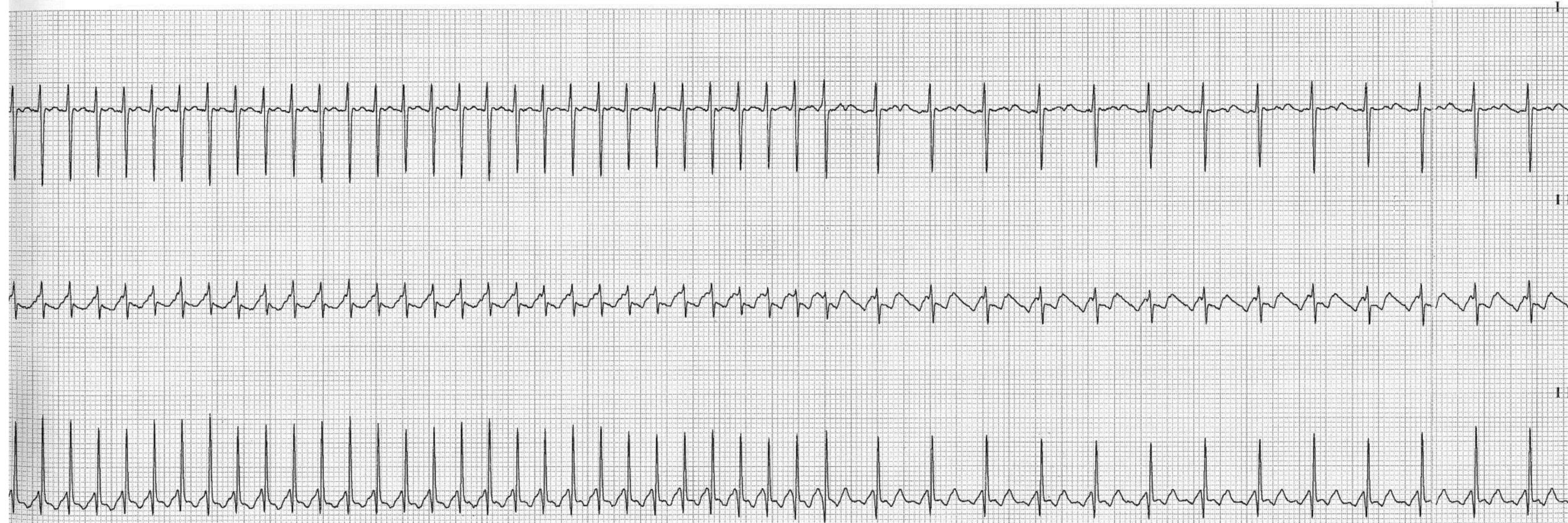
Cyanose + Détresse respiratoire



Cyanose + Détresse respiratoire



Steady



Cyanose + souffle



Cyanose + Souffle

- Souffle systolique au foyer pulmonaire :
Tétralogie de Fallot, sténose pulmonaire
critique

Cyanose + Souffle

- Souffle systolique au foyer pulmonaire :
Tétralogie de Fallot, sténose pulmonaire critique
- Double souffle au foyer pulmonaire ?

Cyanose + Souffle

- Souffle systolique au foyer pulmonaire : tétralogie de Fallot, sténose pulmonaire critique
- Double souffle au foyer pulmonaire : agénésie des valves pulmonaires, tronc artériel commun

Cyanose + Souffle

- Souffle systolique au foyer pulmonaire :
Tétralogie de Fallot, sténose pulmonaire critique
- Double souffle au foyer pulmonaire :
agénésie des valves pulmonaires, tronc artériel commun
- Pas de souffle ou souffle au foyer tricuspide ?

Cyanose + Souffle

- Souffle systolique au foyer pulmonaire :
Tétralogie de Fallot, sténose pulmonaire critique
- Double souffle au foyer pulmonaire :
agénésie des valves pulmonaires, tronc artériel commun
- Pas de souffle ou souffle au foyer tricuspide :
atrésie pulmonaire à septum intact

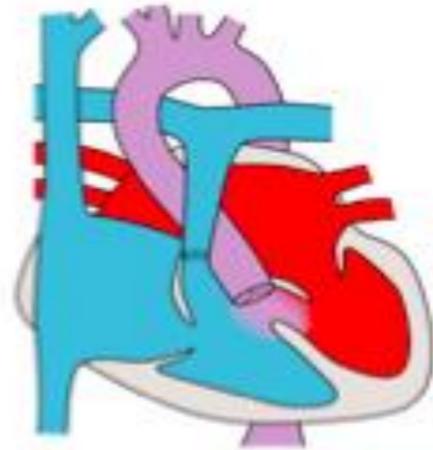
Cyanose + Souffle

- Souffle systolique au foyer pulmonaire :
Tétralogie de Fallot, sténose pulmonaire critique
- Double souffle au foyer pulmonaire :
agénésie des valves pulmonaires, tronc artériel commun
- Pas de souffle ou souffle au foyer tricuspide :
atrésie pulmonaire à septum intact
- Pas de souffle ou souffle continu ?

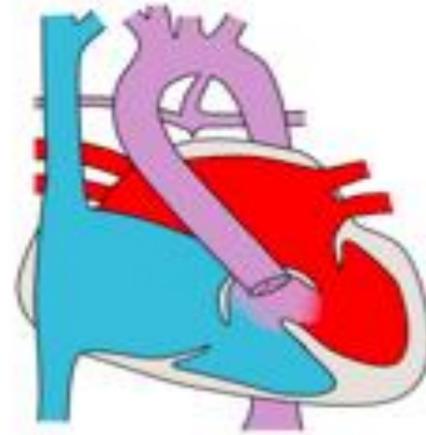
Cyanose + Souffle

- Souffle systolique au foyer pulmonaire :
Tétralogie de Fallot, sténose pulmonaire critique
- Double souffle au foyer pulmonaire :
agénésie des valves pulmonaires, tronc artériel commun
- Pas de souffle ou souffle au foyer tricuspide :
atrésie pulmonaire à septum intact
- Pas de souffle ou souffle continu : atrésie pulmonaire à septum ouvert

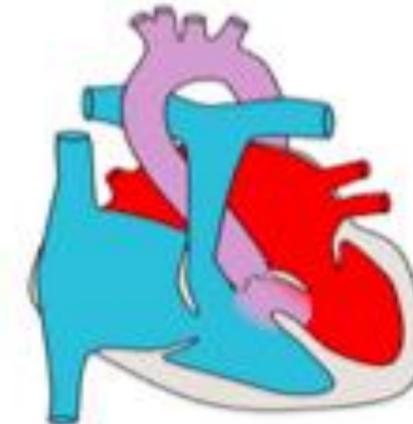
Cardiopatías conotruncales



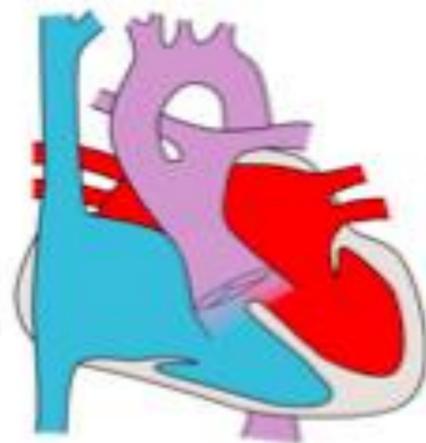
T4F 6 %



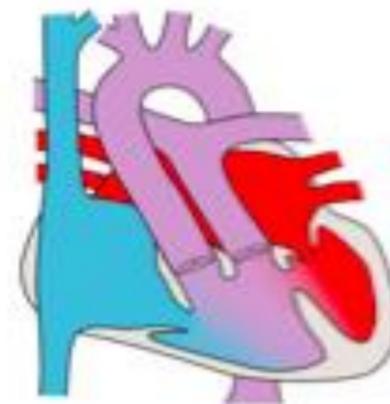
APSO 4 %



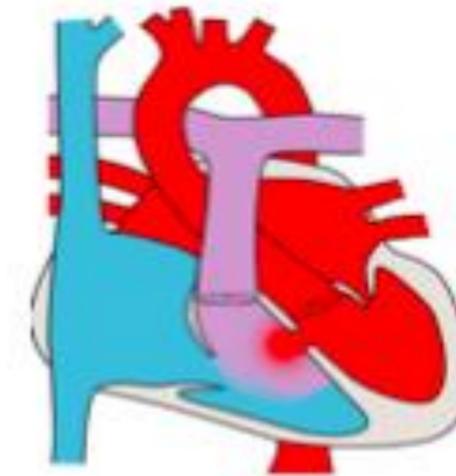
AVP 1 %



TAC 2 %

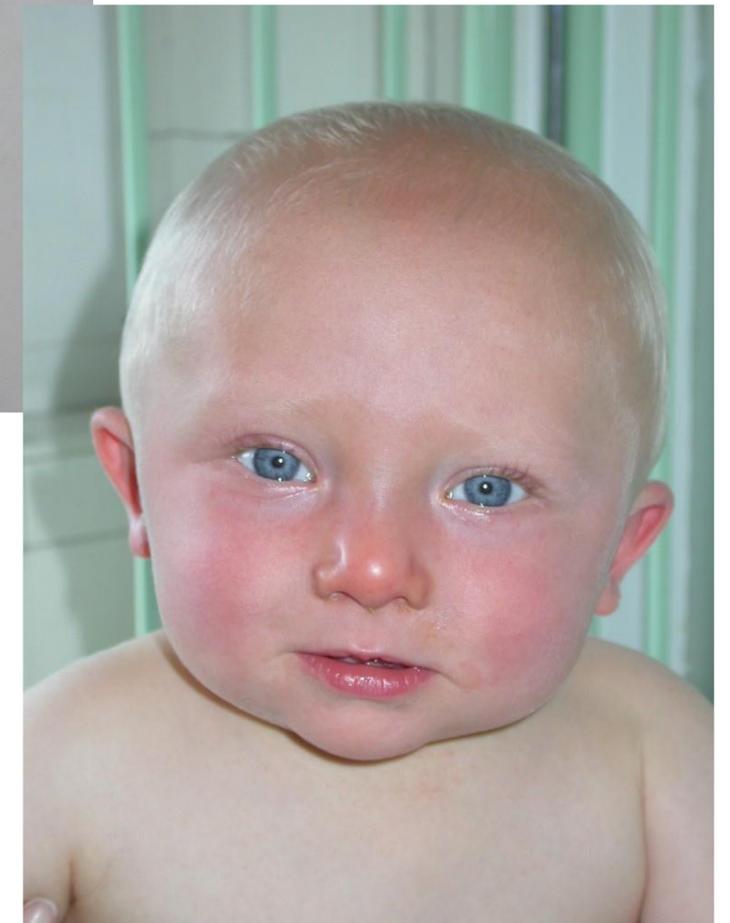


MV 1 %



CIV 30 %

Cardiopathies conotruncales



Cyanose

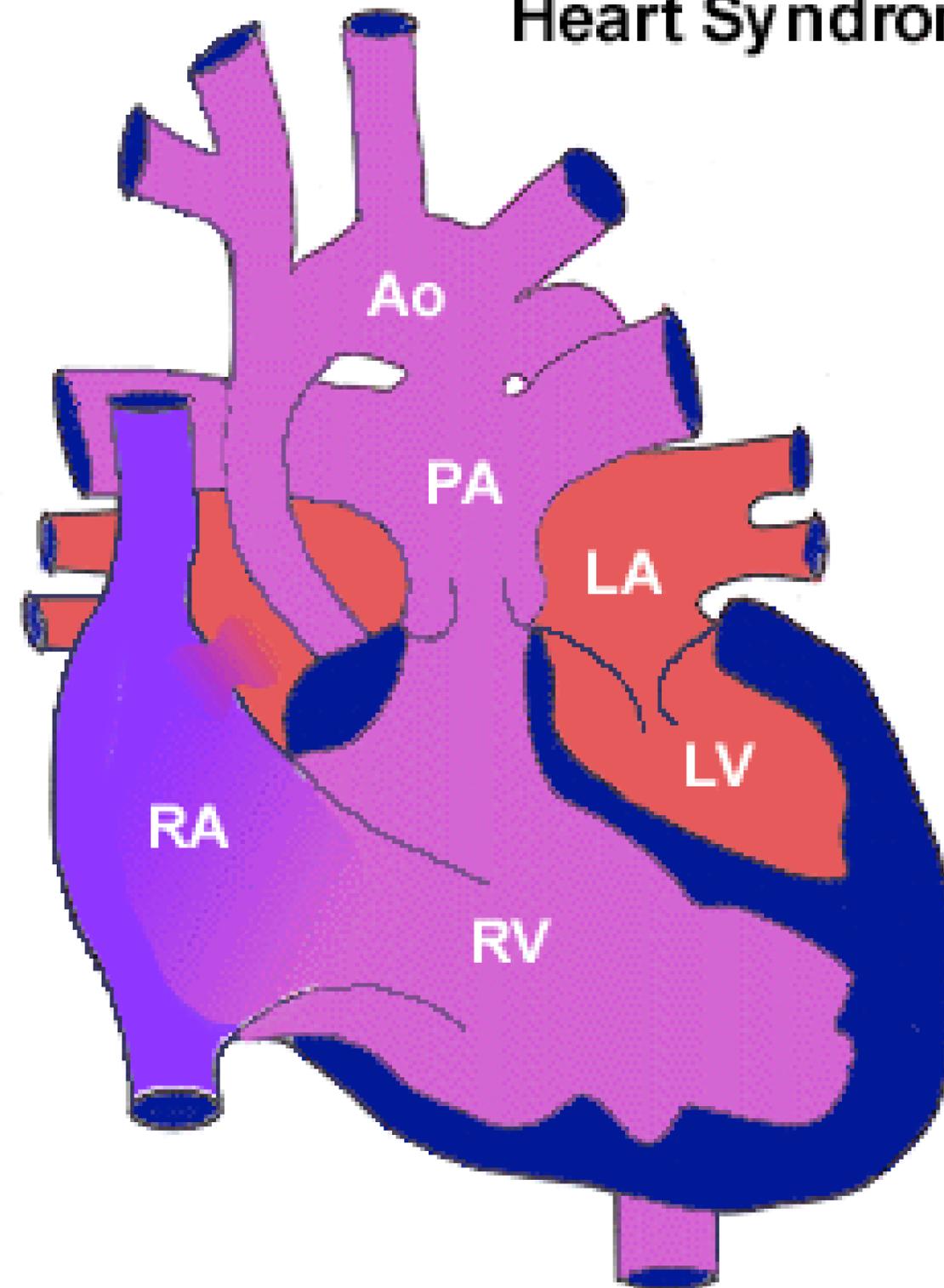
+

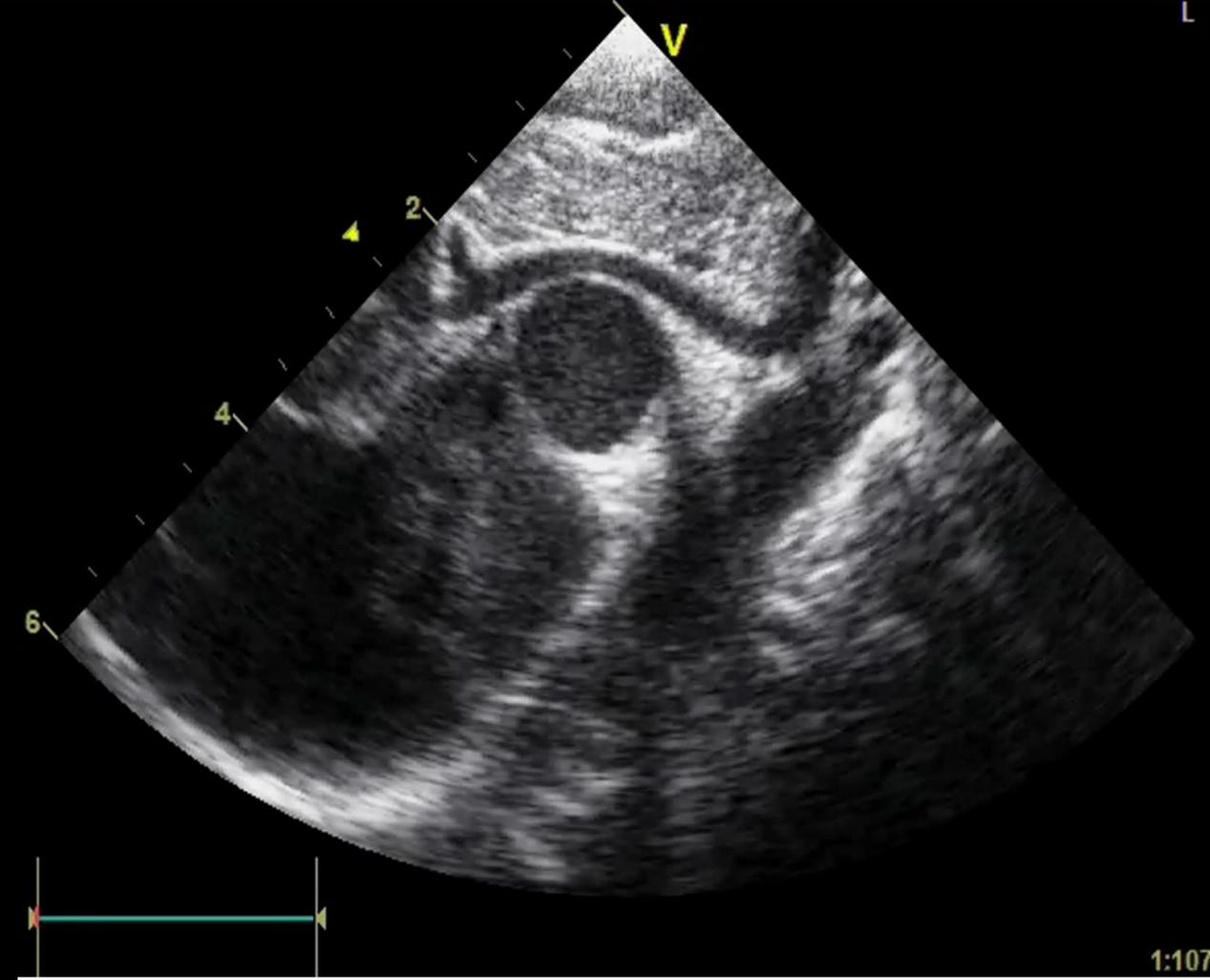
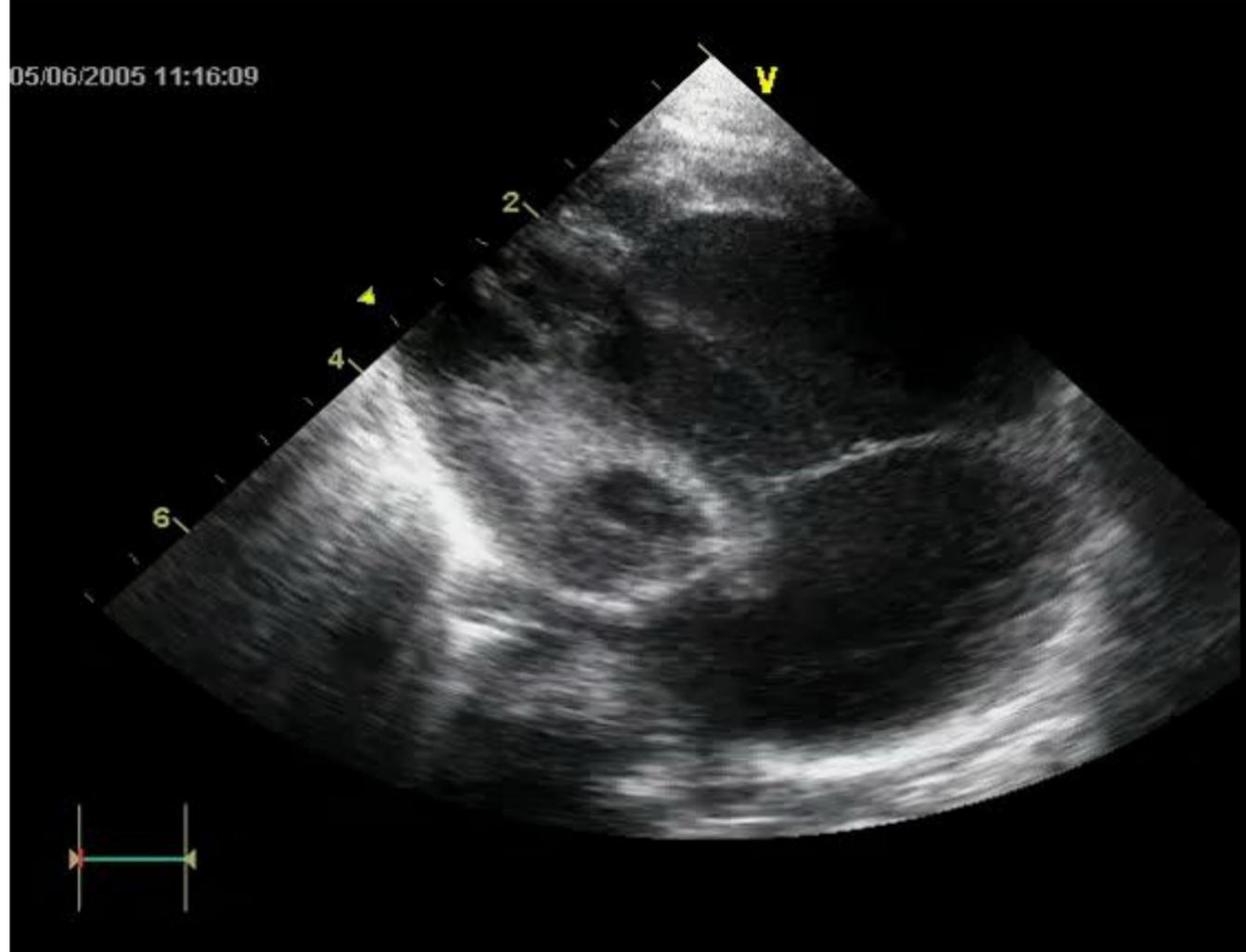
Diminution de tous les pouls

±

Insuffisance circulatoire

Hypoplastic Left Heart Syndrome





Insuffisance cardiaque

Pouls périphériques ?

SaO₂ MSD et MI ?

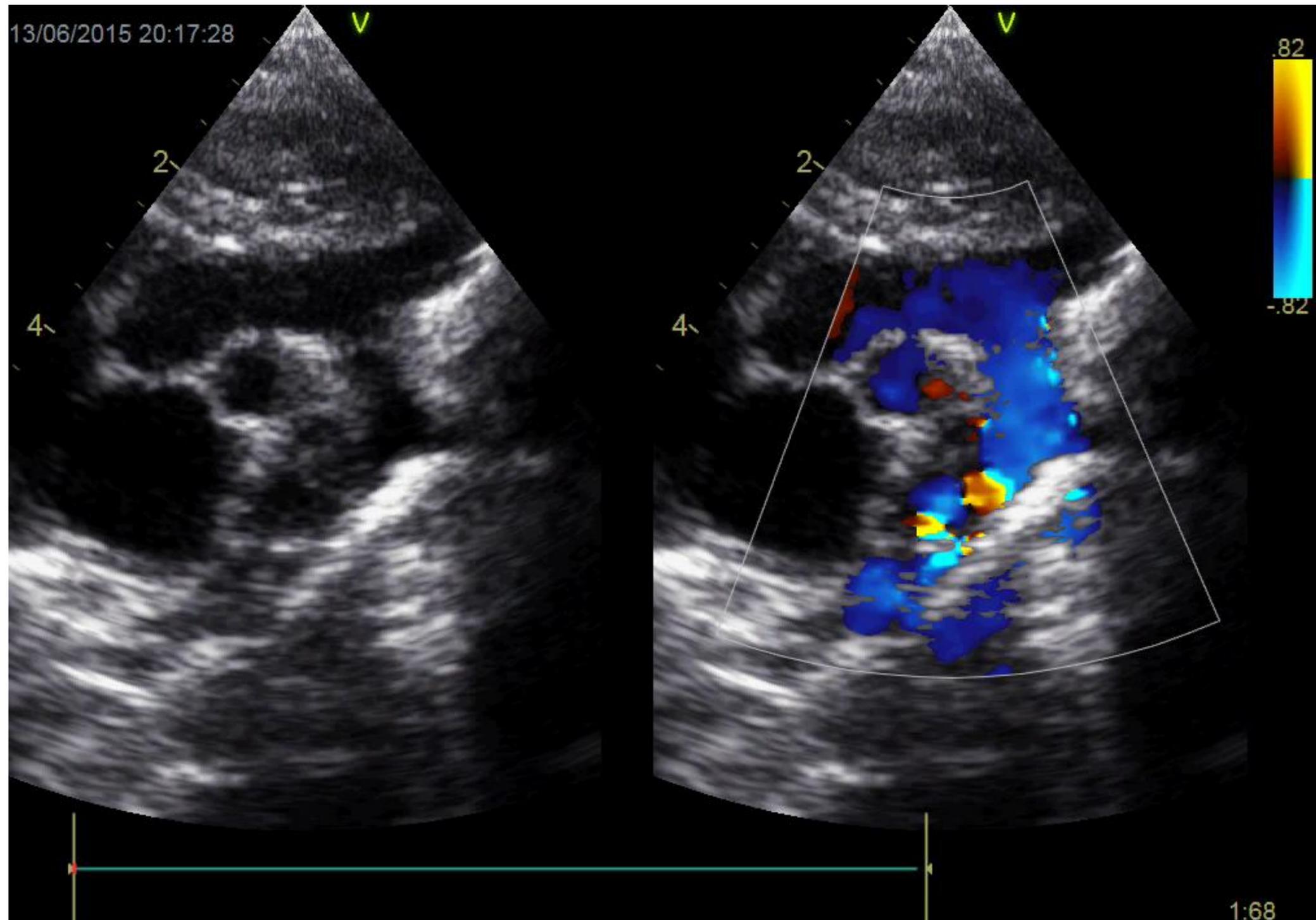
Congestion ?

Bas débit ?

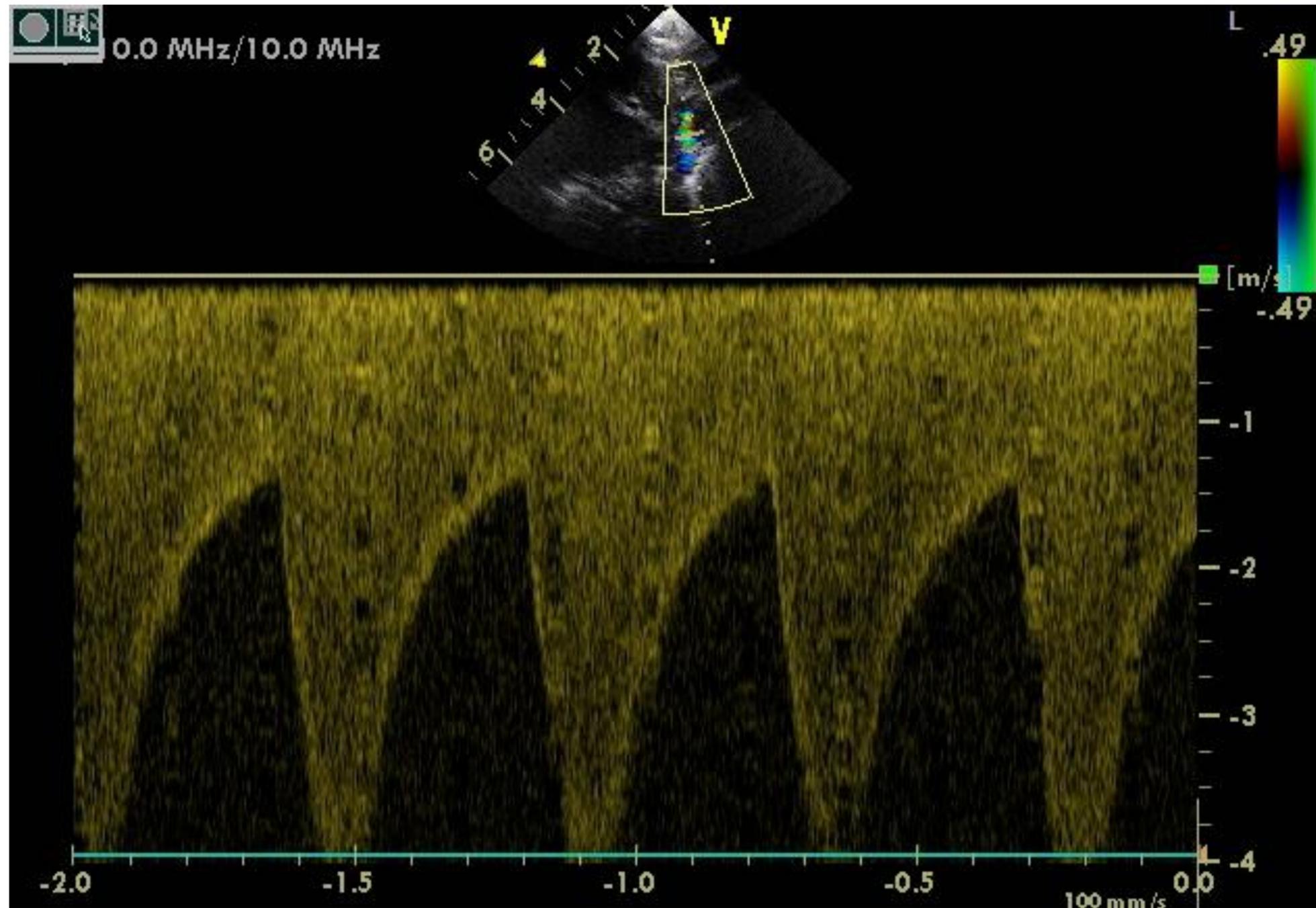
Insuffisance cardiaque ROSE

Pouls fémoraux abolis

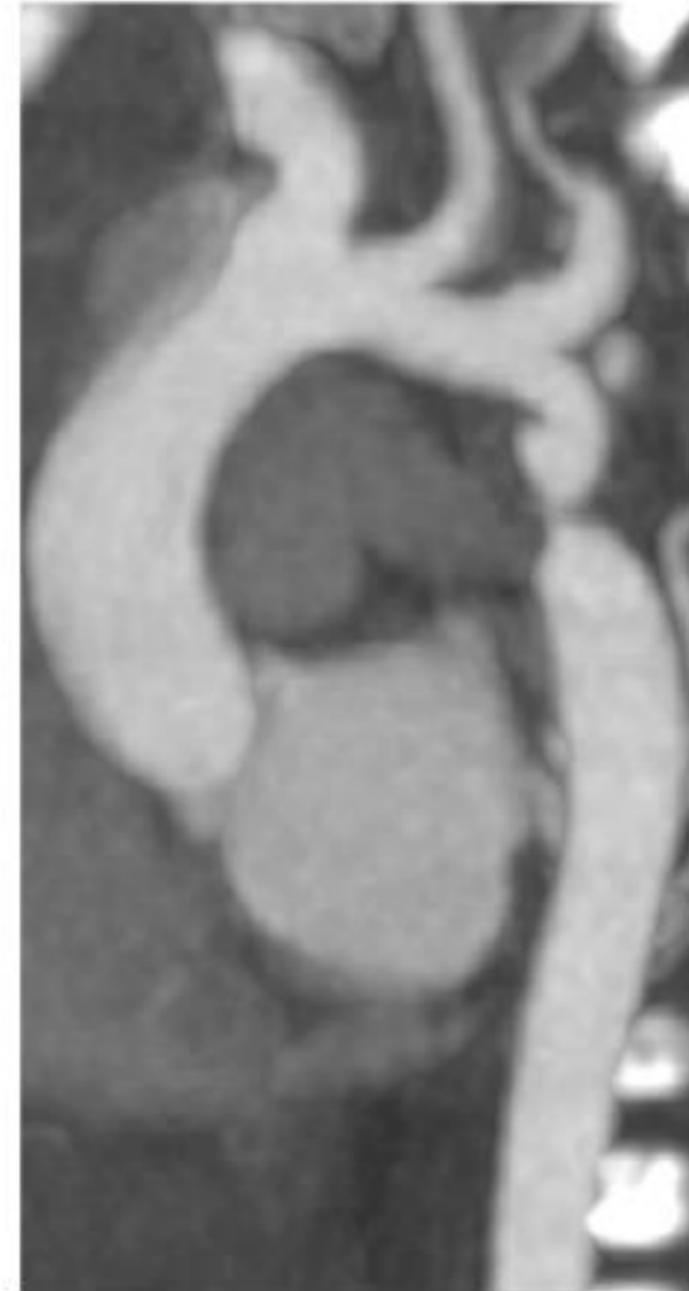
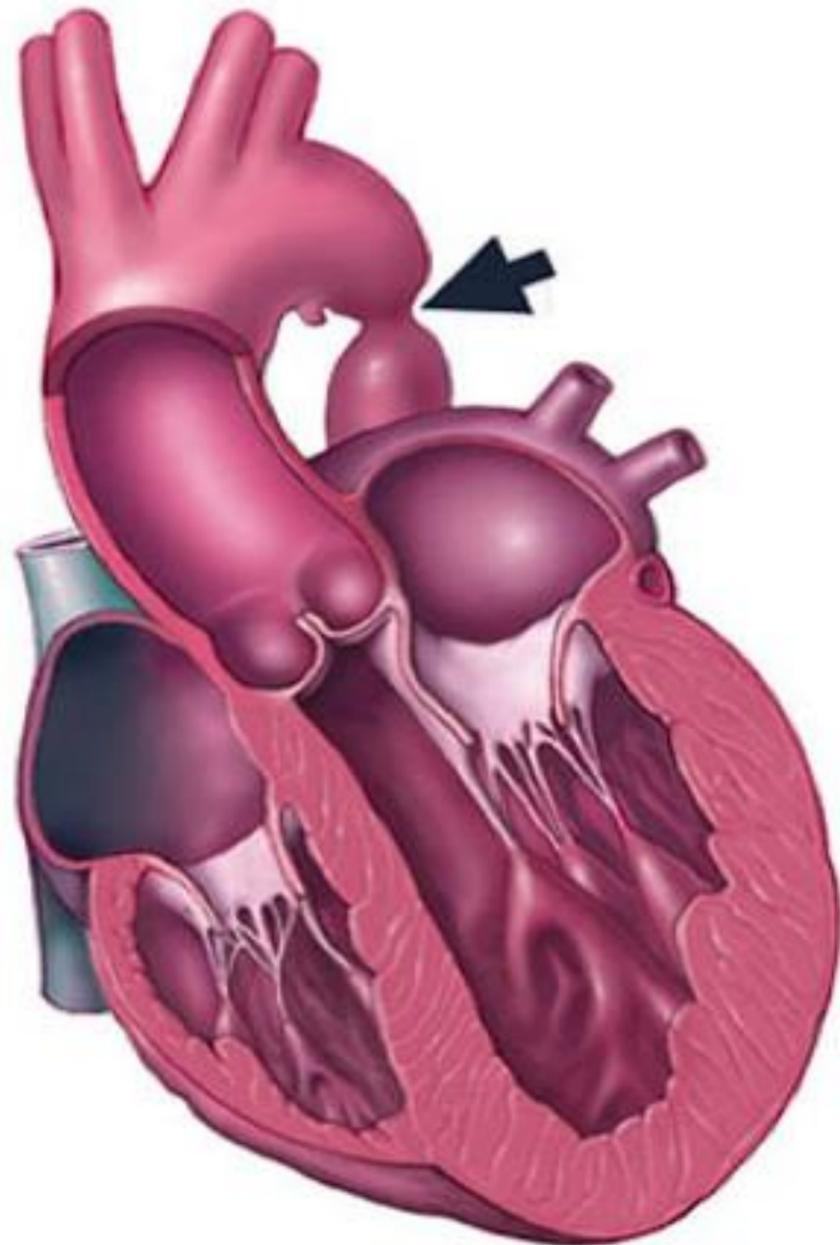
Insuffisance cardiaque ROSE



Insuffisance cardiaque ROSE



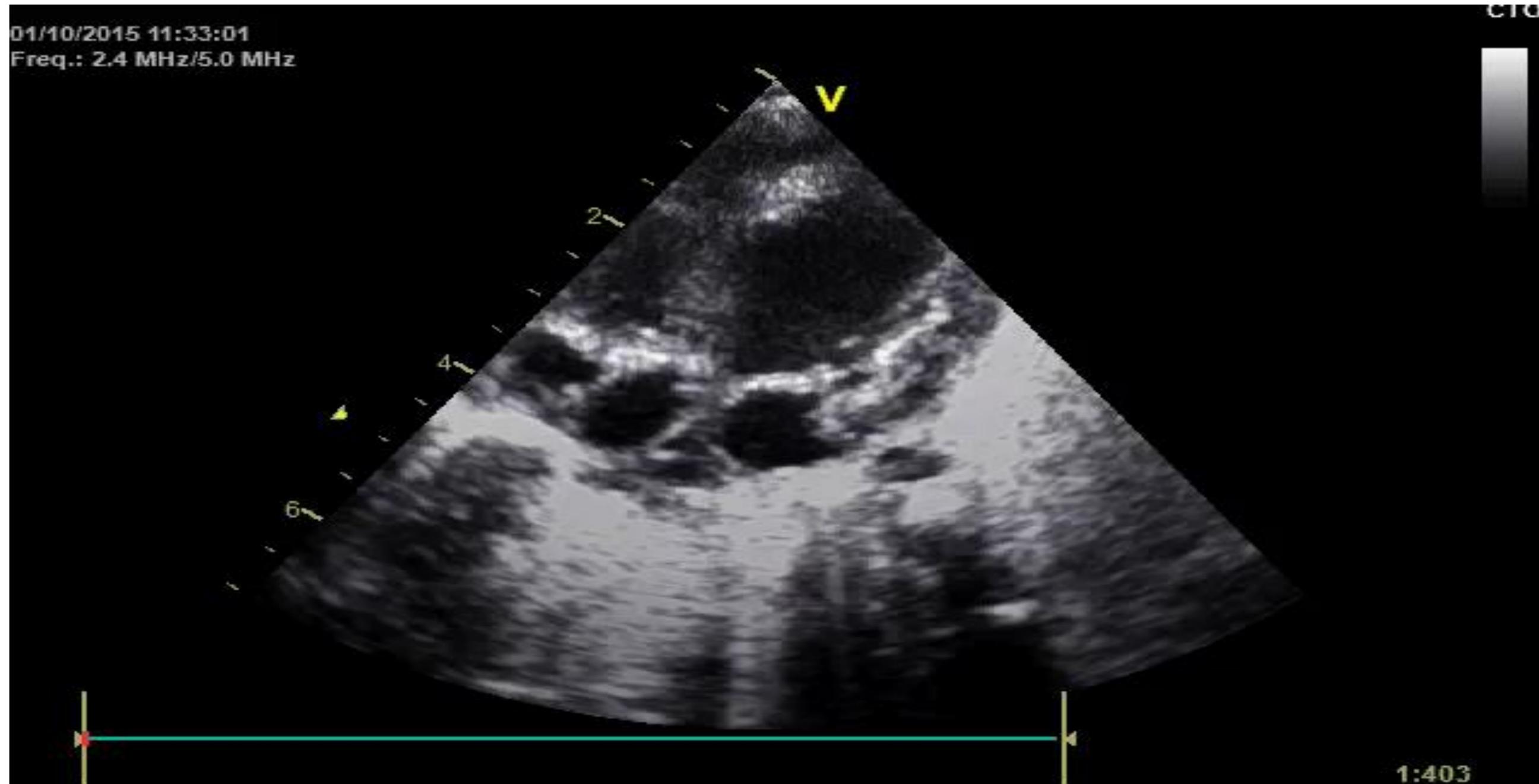
Insuffisance cardiaque ROSE

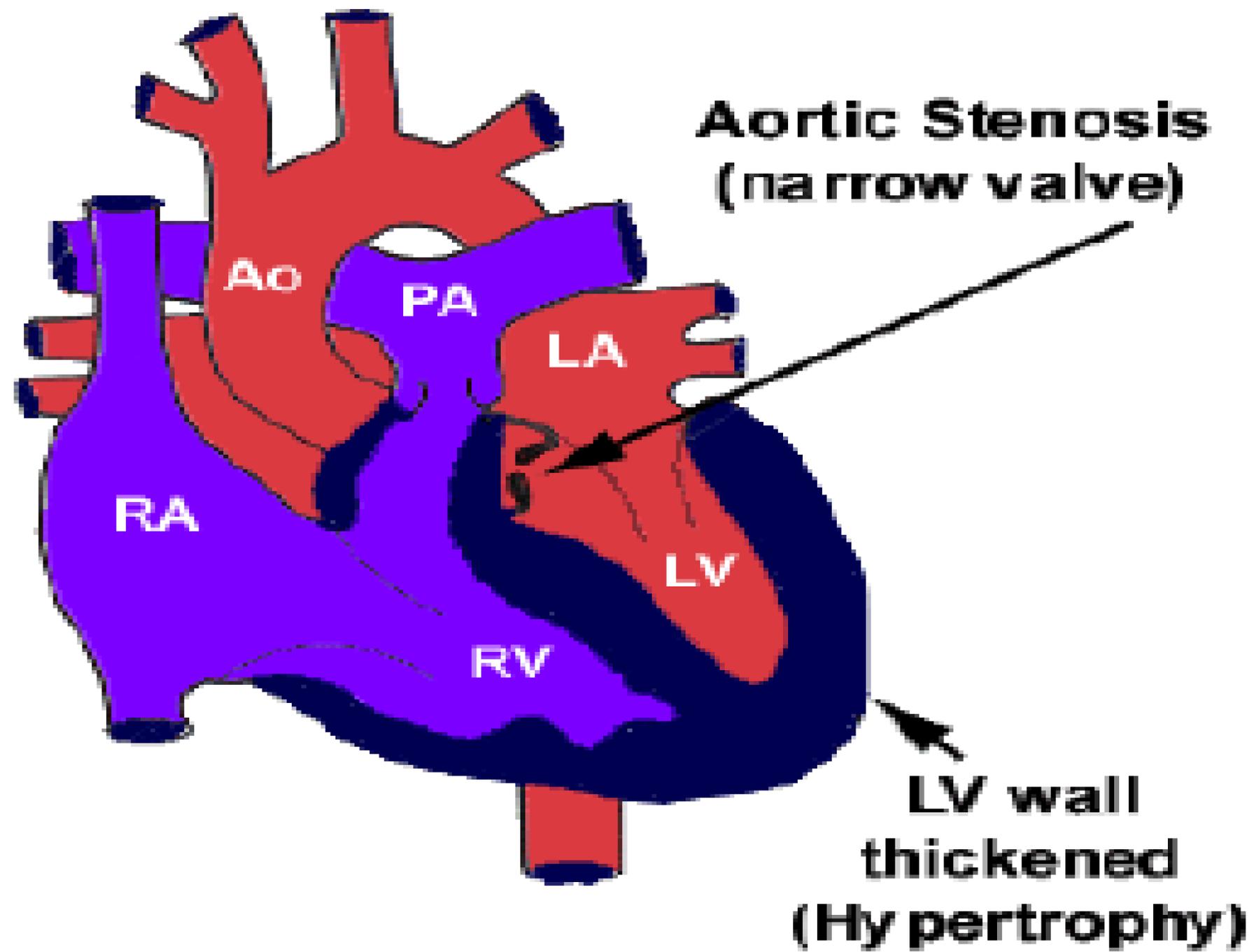


Insuffisance cardiaque ROSE

Tous les pouls sont mal perçus

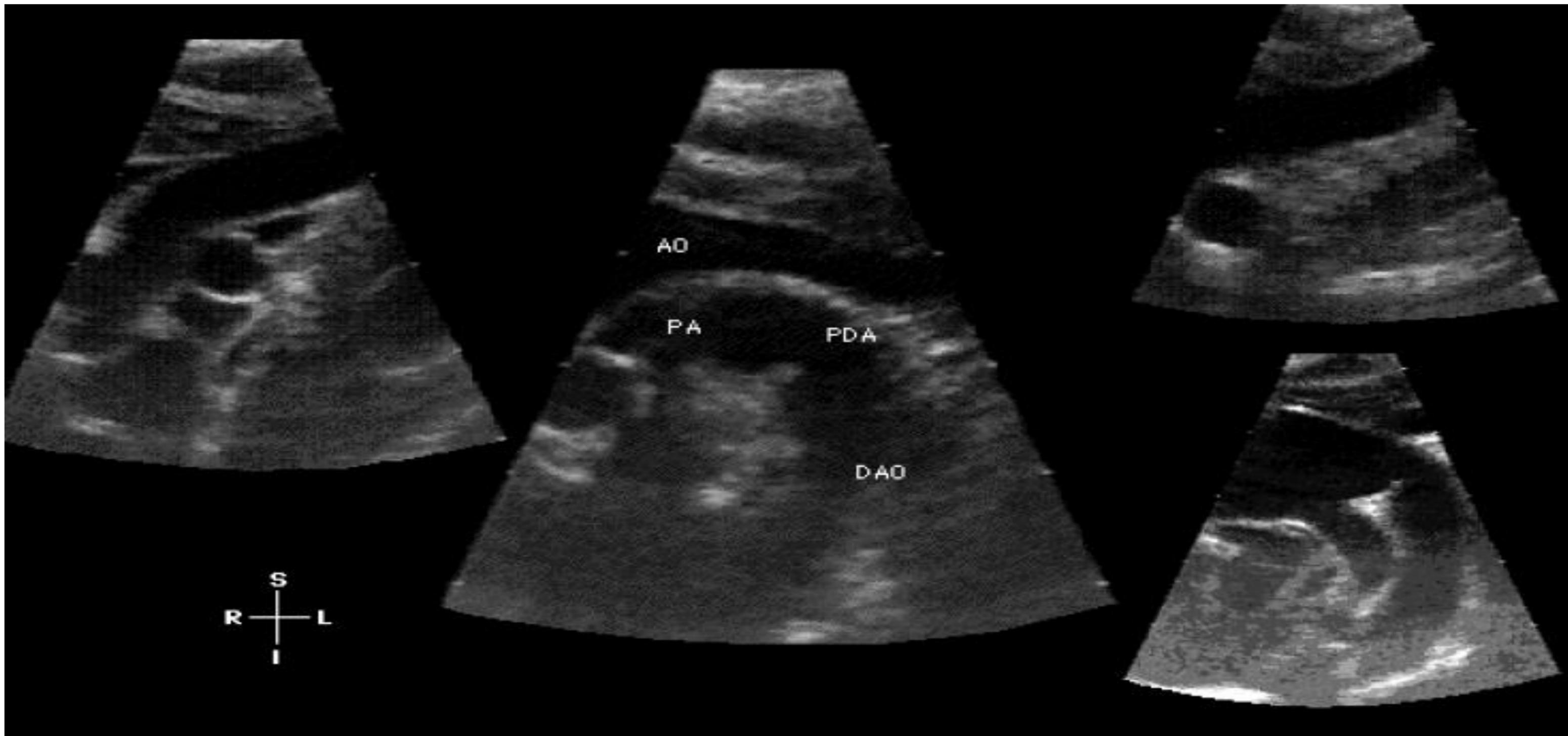
Insuffisance cardiaque ROSE

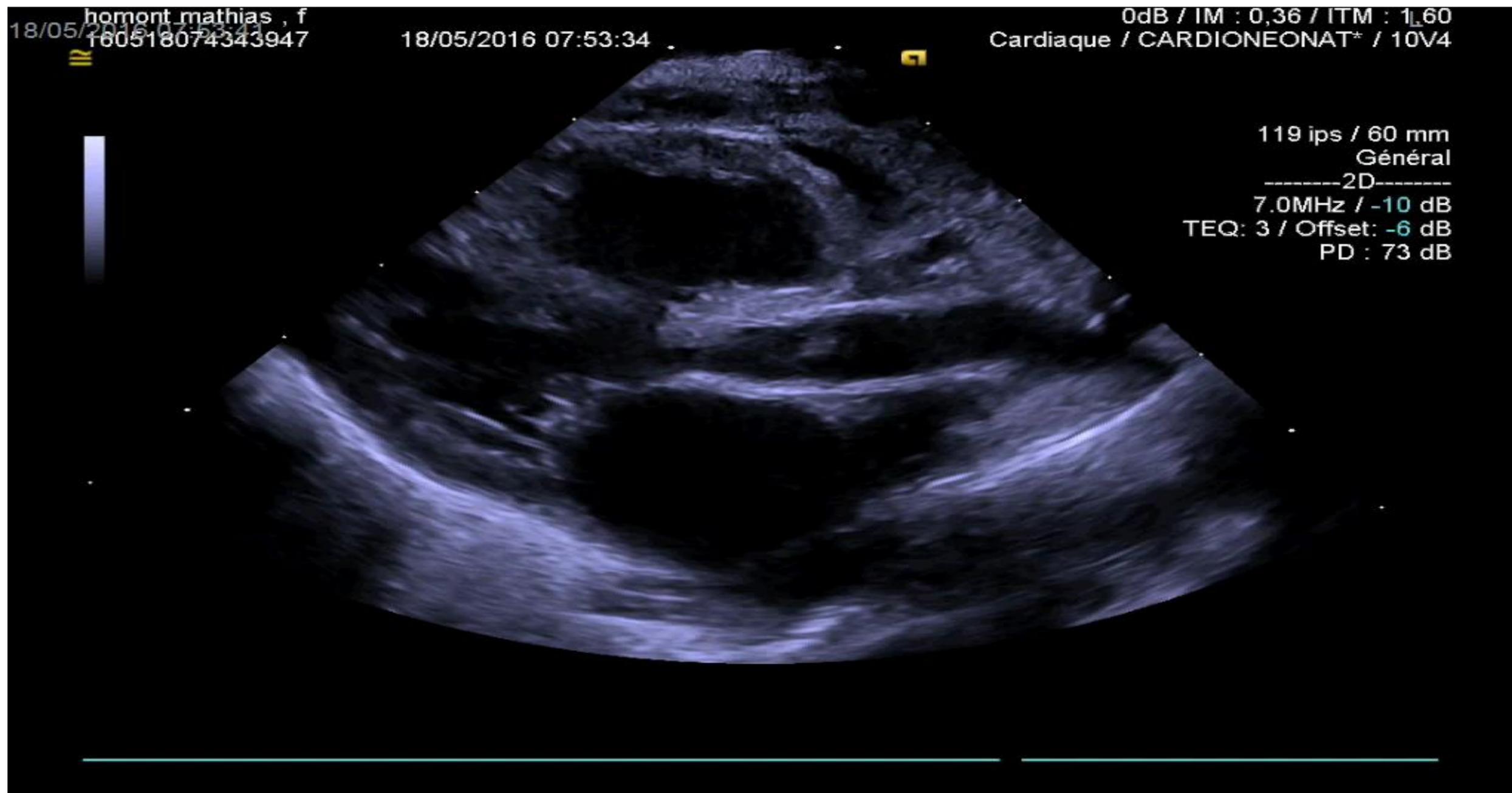




Insuffisance cardiaque BLEUE en bas et ROSE en haut

Pouls fémoraux abolis





Insuffisance cardiaque BLEUE en haut et ROSE en bas

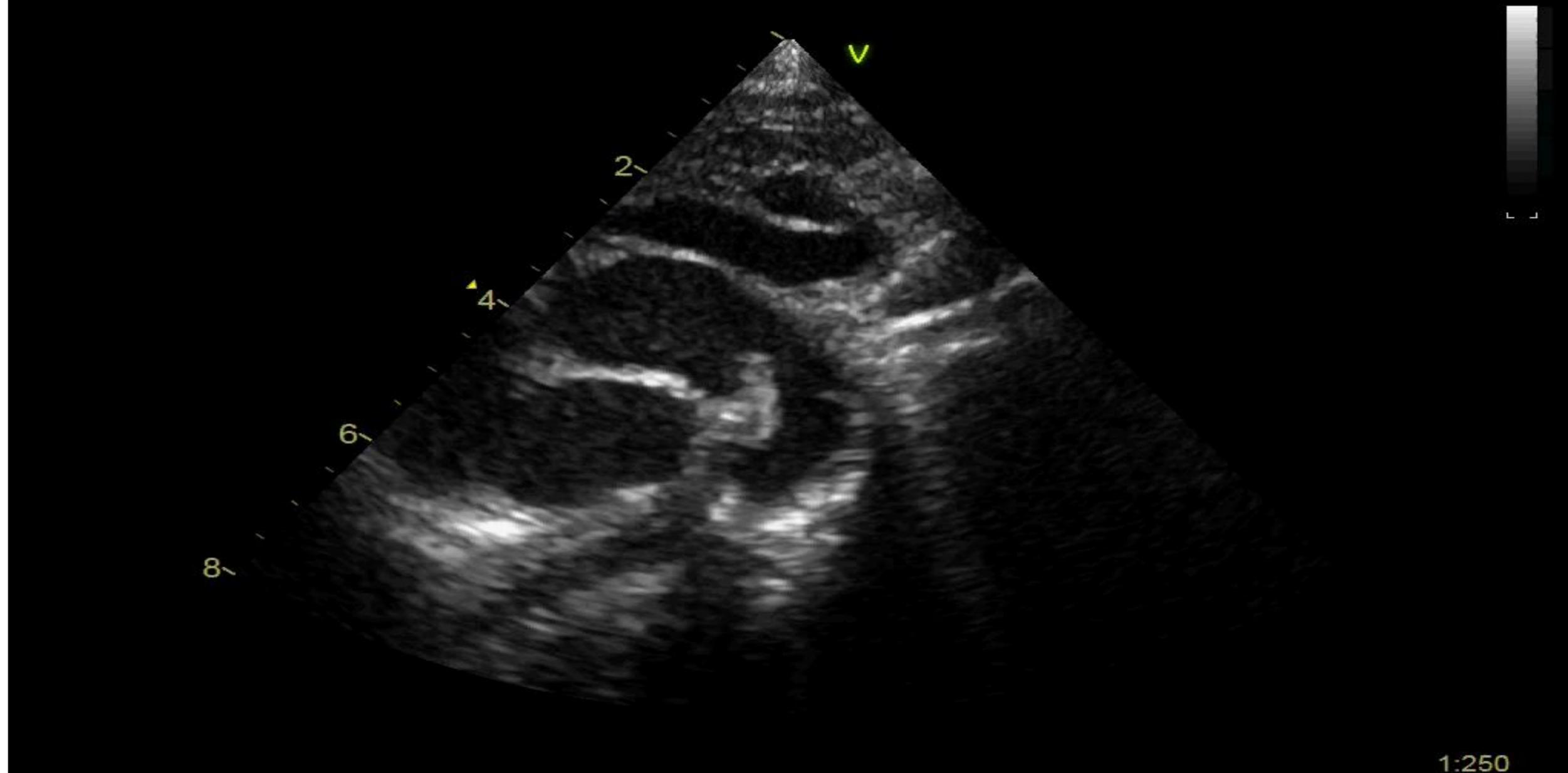
Pouls fémoraux < pouls huméraux

06/01/2014 16:05:53



1:250

06/01/2014 16:15:00



1:250

