

# Cardiopatias no Recém-nascido

Dr Jorge Yussef Afiune

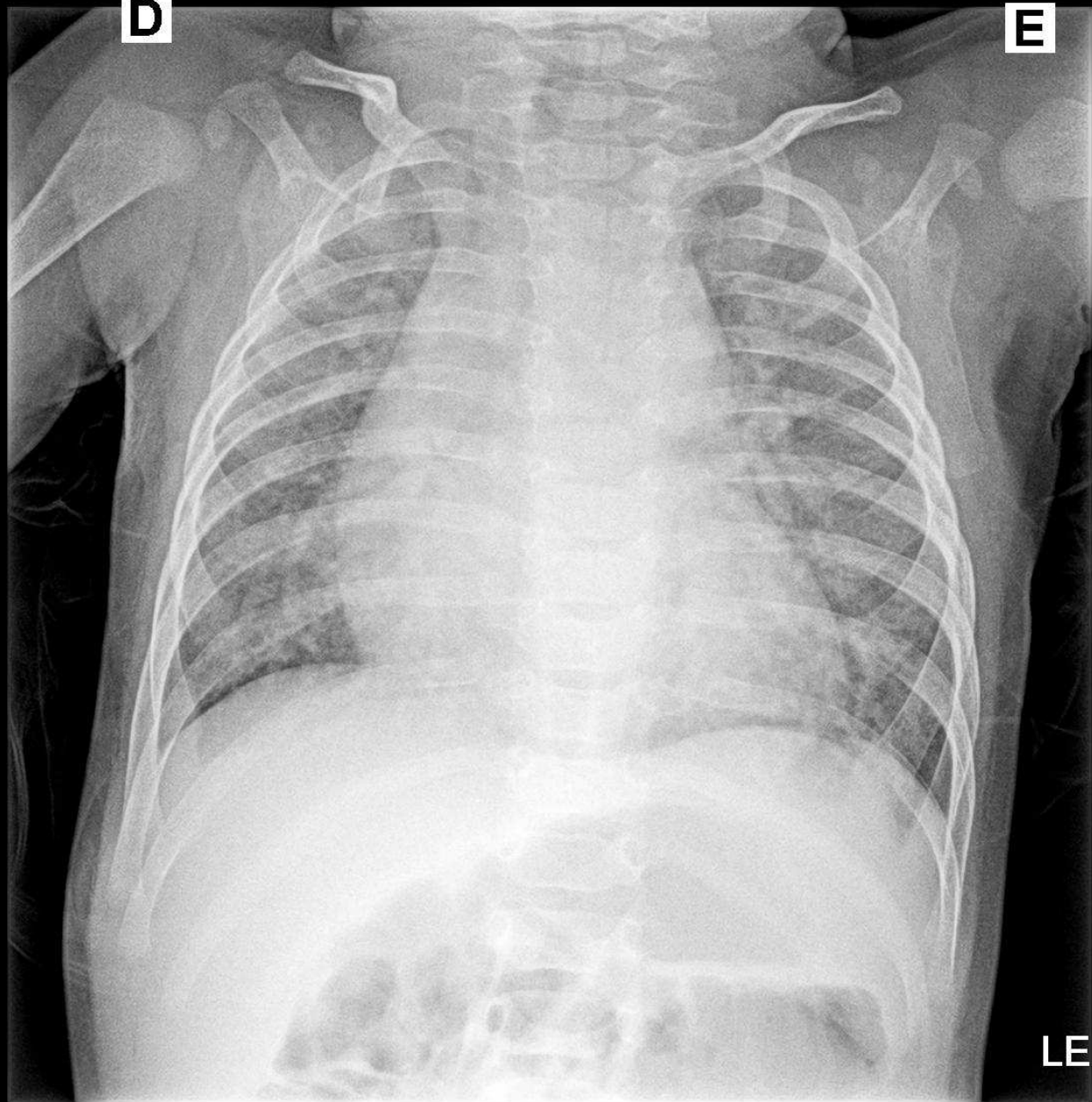
[jorge.afiune@incordf.zerbini.org.br](mailto:jorge.afiune@incordf.zerbini.org.br)

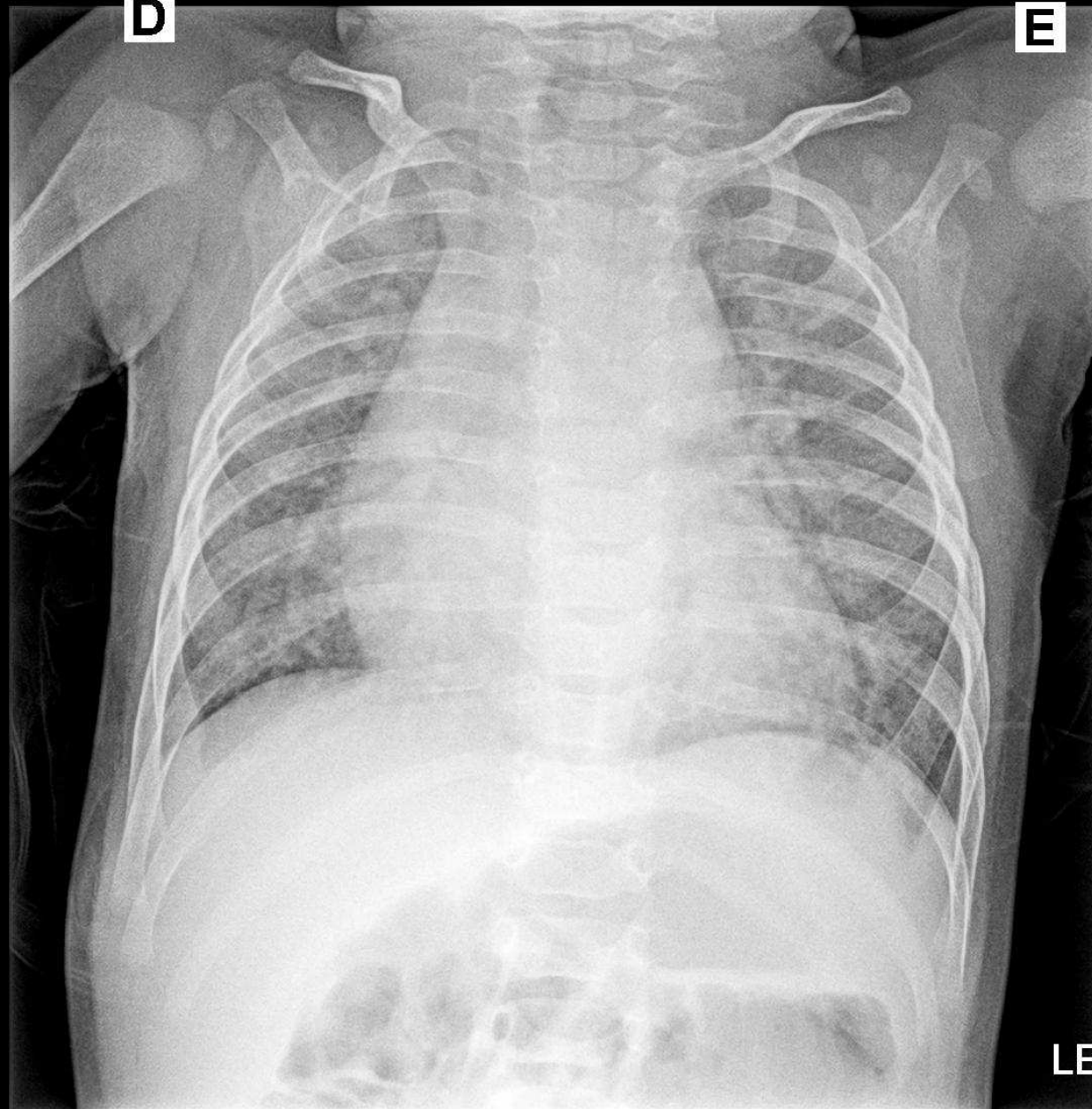
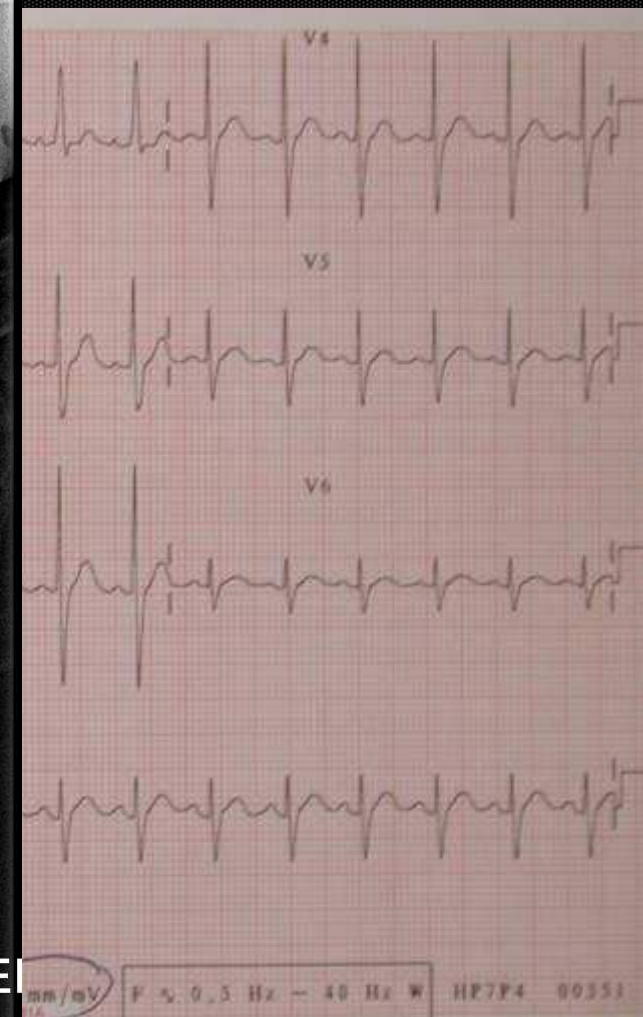
Instituto do Coração do Distrito Federal



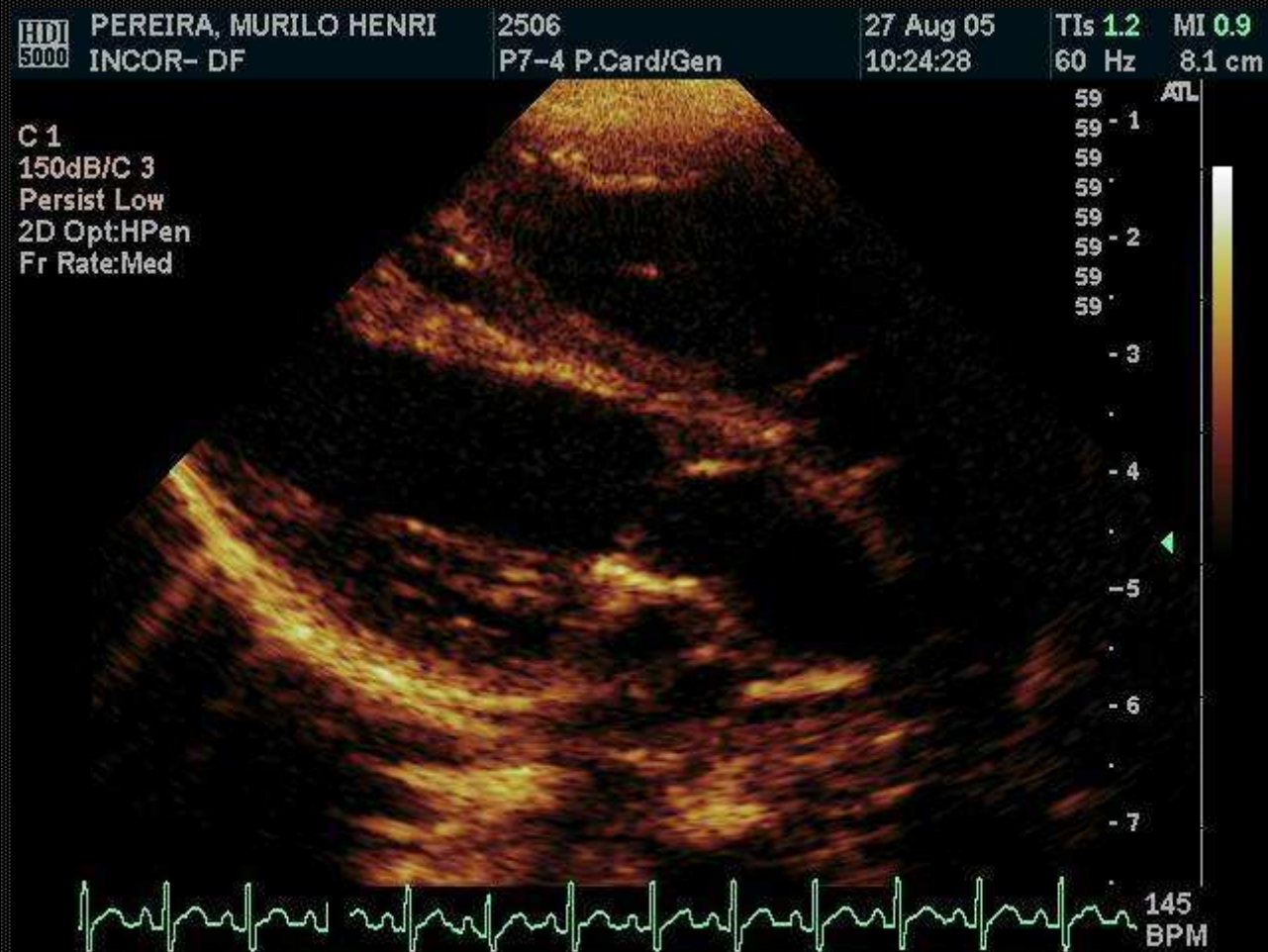
- Caso Clínico

- RN de termo, P=3,0Kg, mecônio ++
- Cianose progressiva (24 horas de vida)
- SpO<sub>2</sub> 60%, FR 60irpm, FC 170bpm, PA 80/50mmHg
- P2 hiperfonética, sem sopros cardíacos
- Pulsos normais



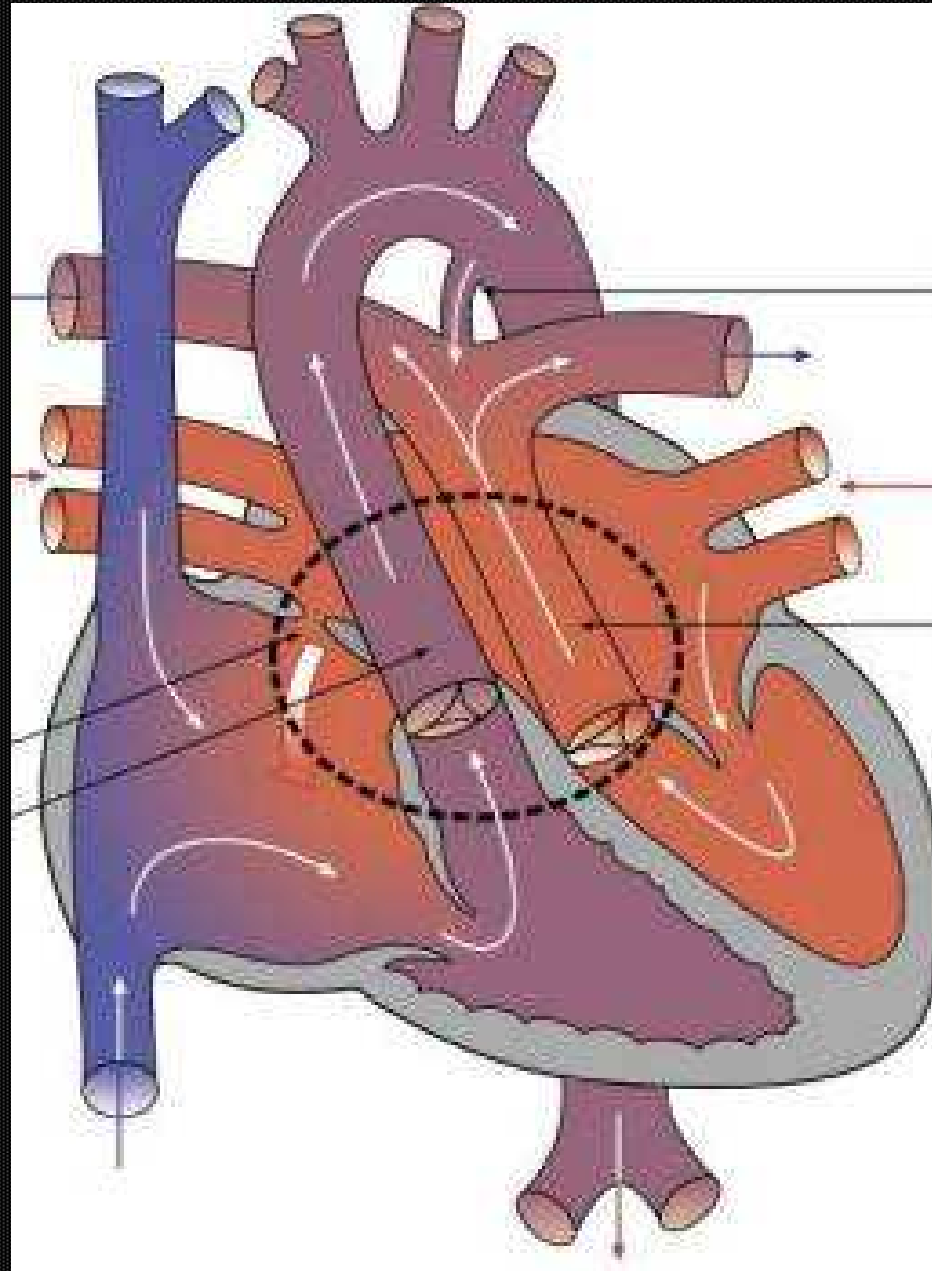
**D****E****LEI**

# Transposição das grandes artérias



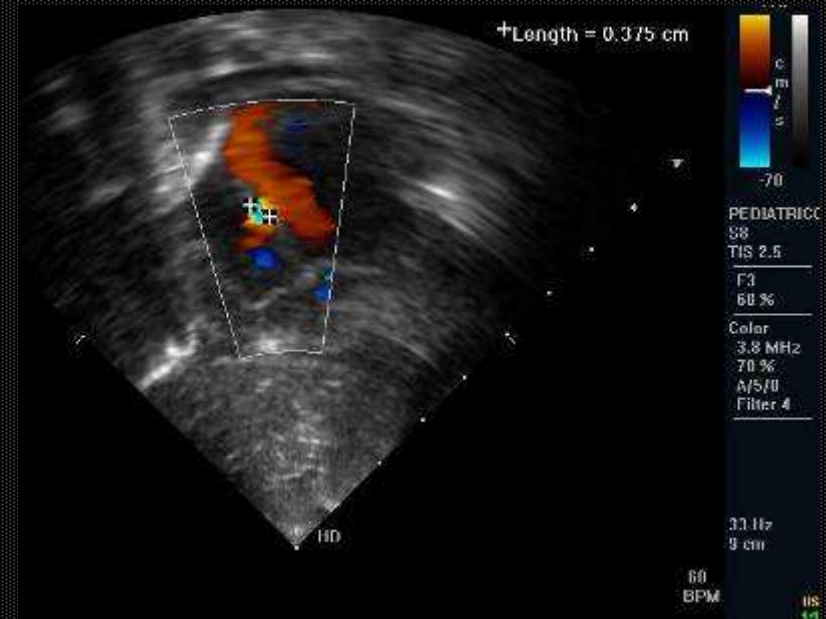
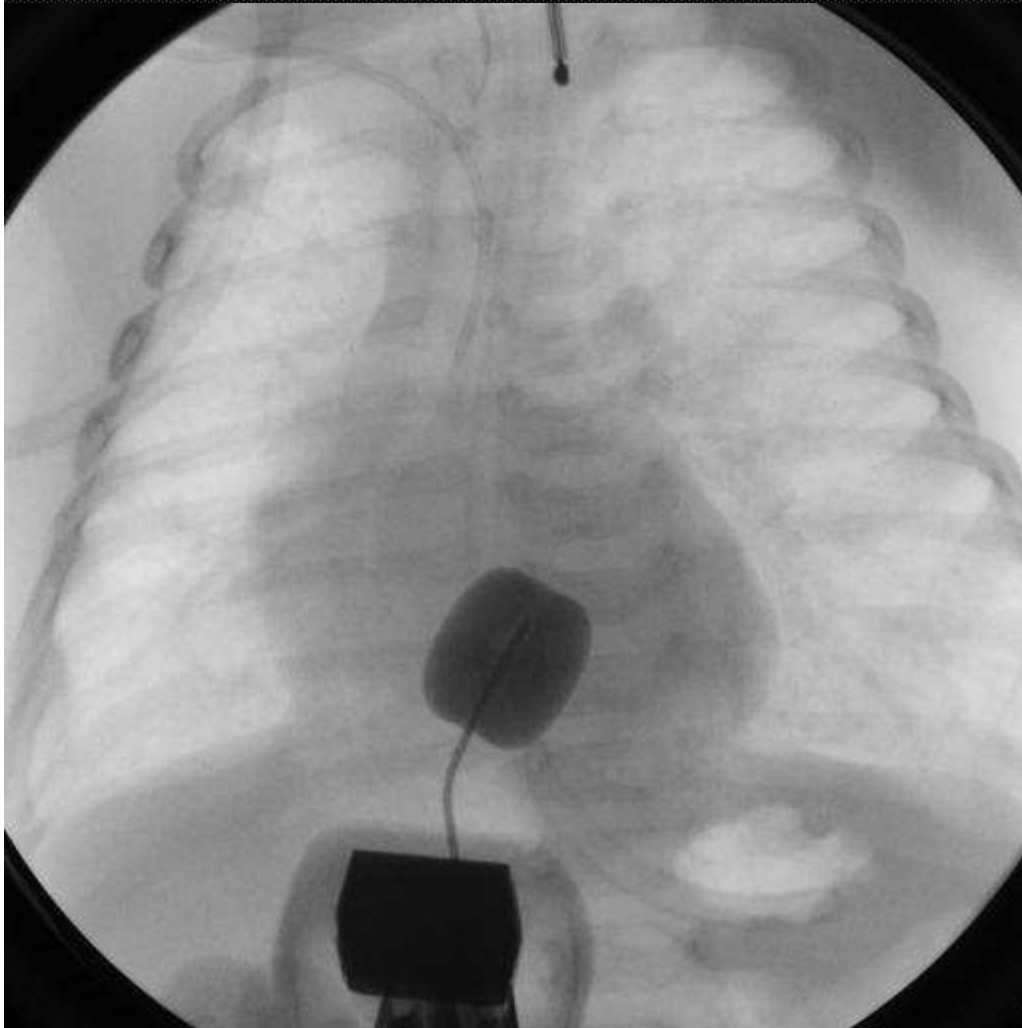
## Transposição das grandes artérias

Forame oval  
(shunt bidirecional)

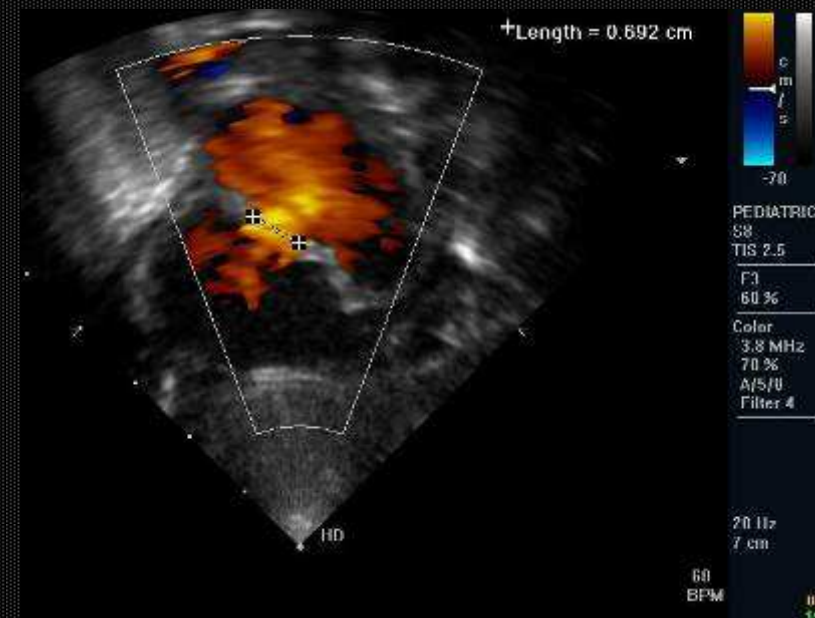


Canal arterial  
(shunt E-D)

# Atriosseptostomia



CIA 3mm  
SpO2 55%



CIA 7mm  
SpO2 90%

# Transposição das grandes artérias

## Tratamento

1. Uso imediato de PGE1
2. Otimização da ventilação e oxigenação
  - O2 pode ser oferecido!!!
3. Correção dos distúrbios metabólicos e ácido-básico
4. Reposição cuidadosa de volume (Evitar hipo ou hipervolemia!)
5. Drogas vasoativas para manter PA sistólica adequada
  - Dopamina, epinefrina
6. Atriosseptostomia nos casos de CIA restritiva
7. Nos casos de Hipertensão pulmonar associada (10%):
  - NO inalatório

## Caso Clínico

15 dias de vida

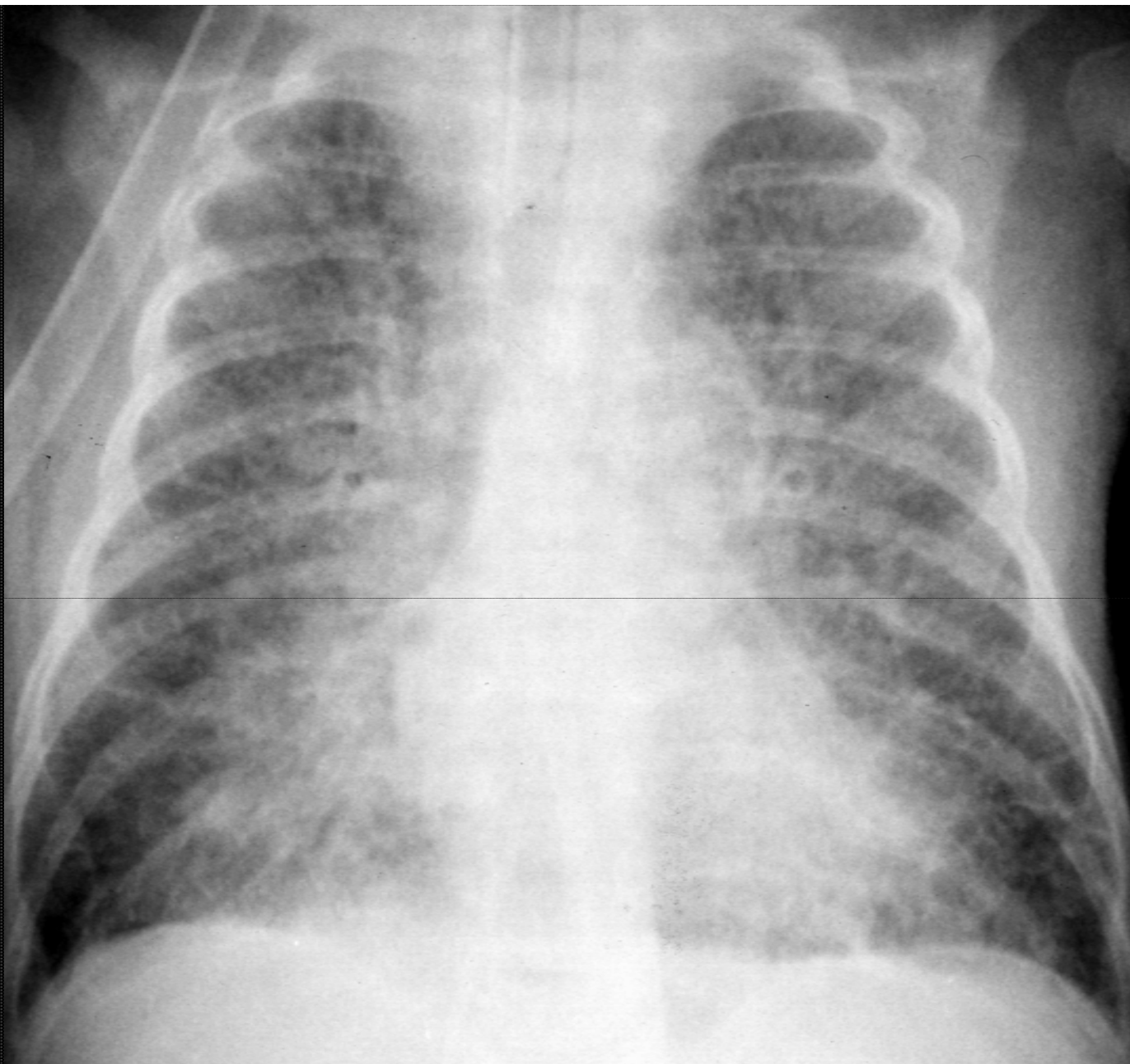
Cansaço e cianose desde a 1ª semana de vida

SpO<sub>2</sub>= 75% FC 170bpm PA 65/45mmhg

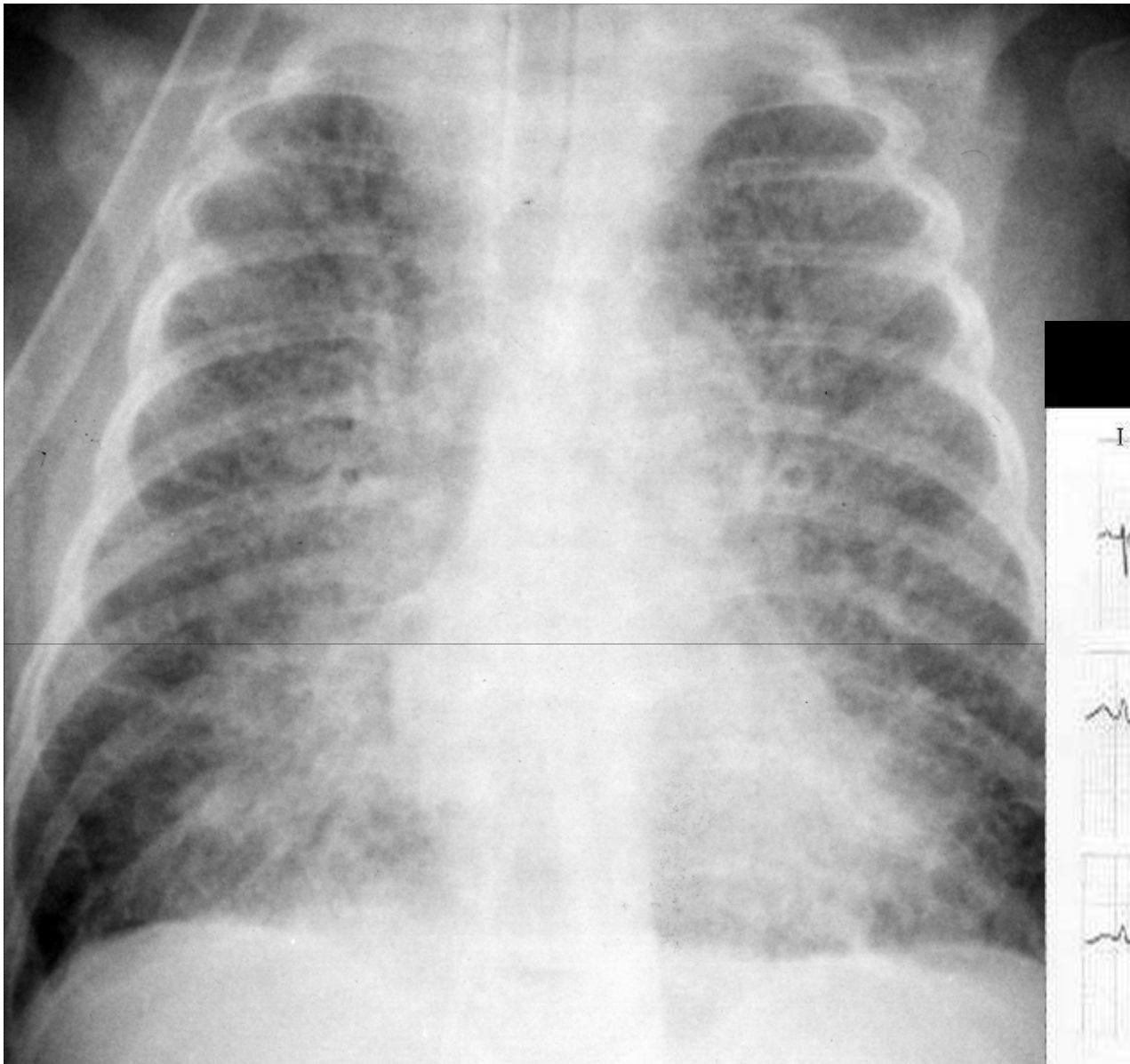
B2 hiperfonética em AP; Sem sopros

Pulsos com amplitude reduzida

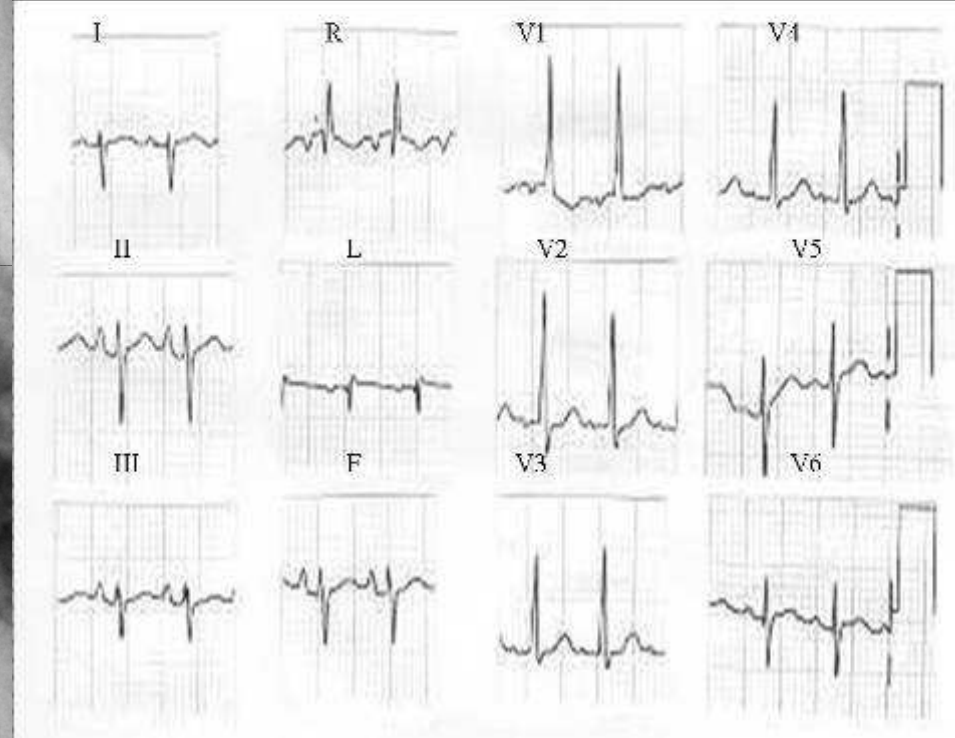
Enchimento capilar 5''



Exames: acidose metabólica, leucócitos 25.000, plaquetas 90.000

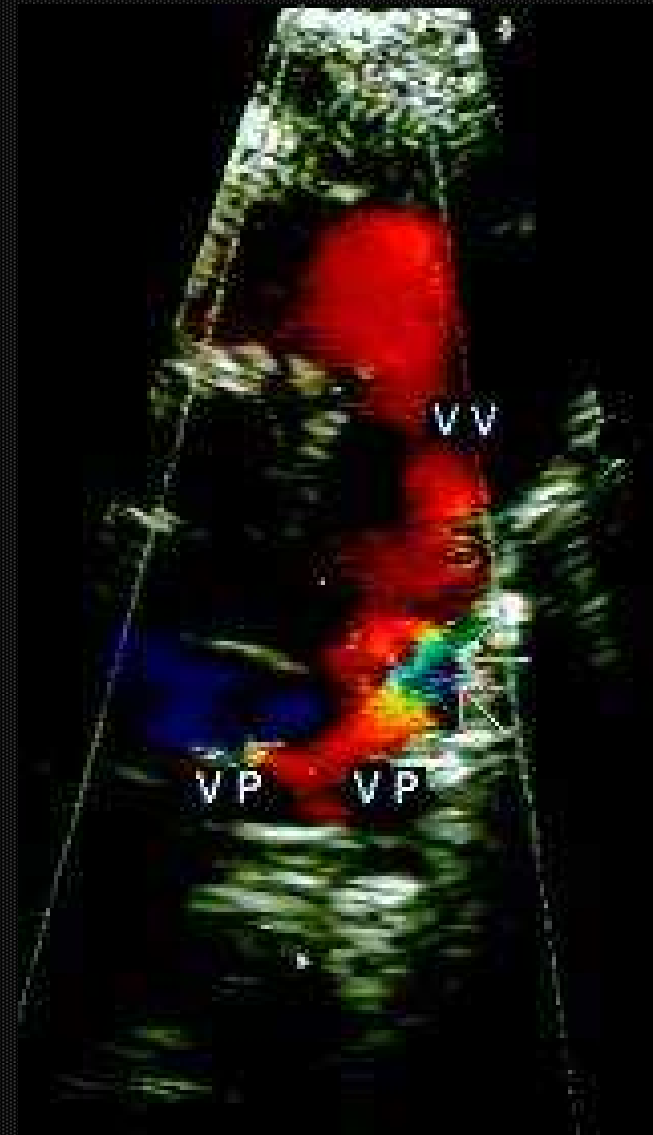


SVD



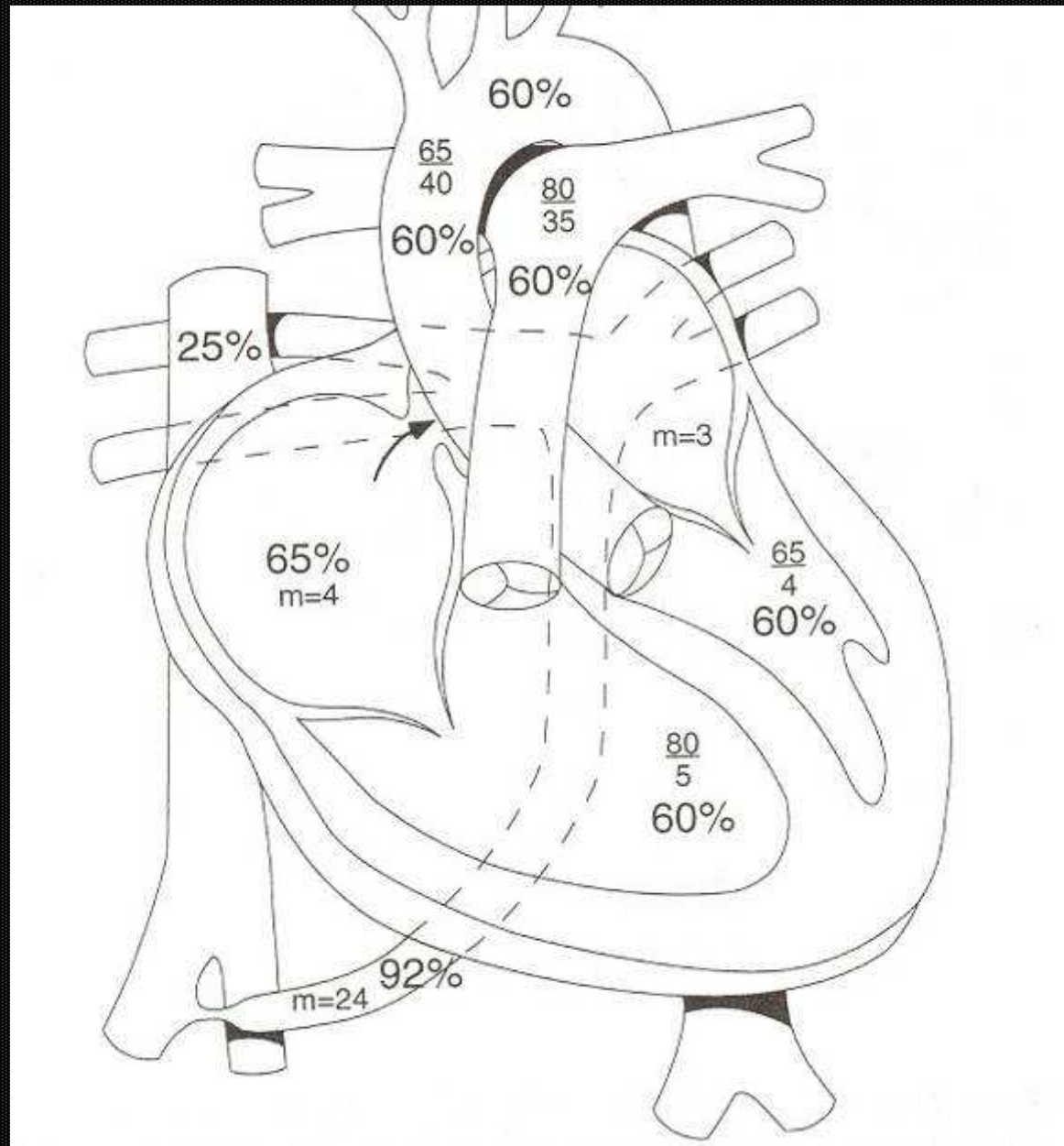
Exames: acidose metabólica, leucócitos 25.000, plaquetas 90.000

# Conexão Anômala total de veias pulmonares forma obstrutiva





## Conexão anômala total de veias pulmonares forma obstrutiva



# Conexão anômala total das veias pulmonares forma obstrutiva Tratamento

1. Otimização da ventilação e oxigenação
  - O<sub>2</sub> pode ser oferecido!!!
2. Correção dos distúrbios metabólicos e ácido-básico
3. Drogas vasoativas para manter PA sistólica adequada
  - Dopamina, epinefrina
4. Uso de PGE 1: para manter fluxo sistêmico pelo canal arterial
5. Cateterismo intervencionista nos casos de obstrução por CIA restritiva ou compressão extrínseca no trajeto venoso
6. Nos casos de conexão infradiafragmática: Cirurgia de emergência!

# Hipertensao pulmonar persistente no recém-nascido

Cianose precoce

Pode haver cianose diferencial

Pequena resposta ao teste de hiperoxia

Ausculata: P2 aumentada, SS em AT



Aspiração de mecônio  
Pneumonia  
Síndrome do desconforto respiratório  
Hipoplasia pulmonar  
Asfixia perinatal  
Idiopática

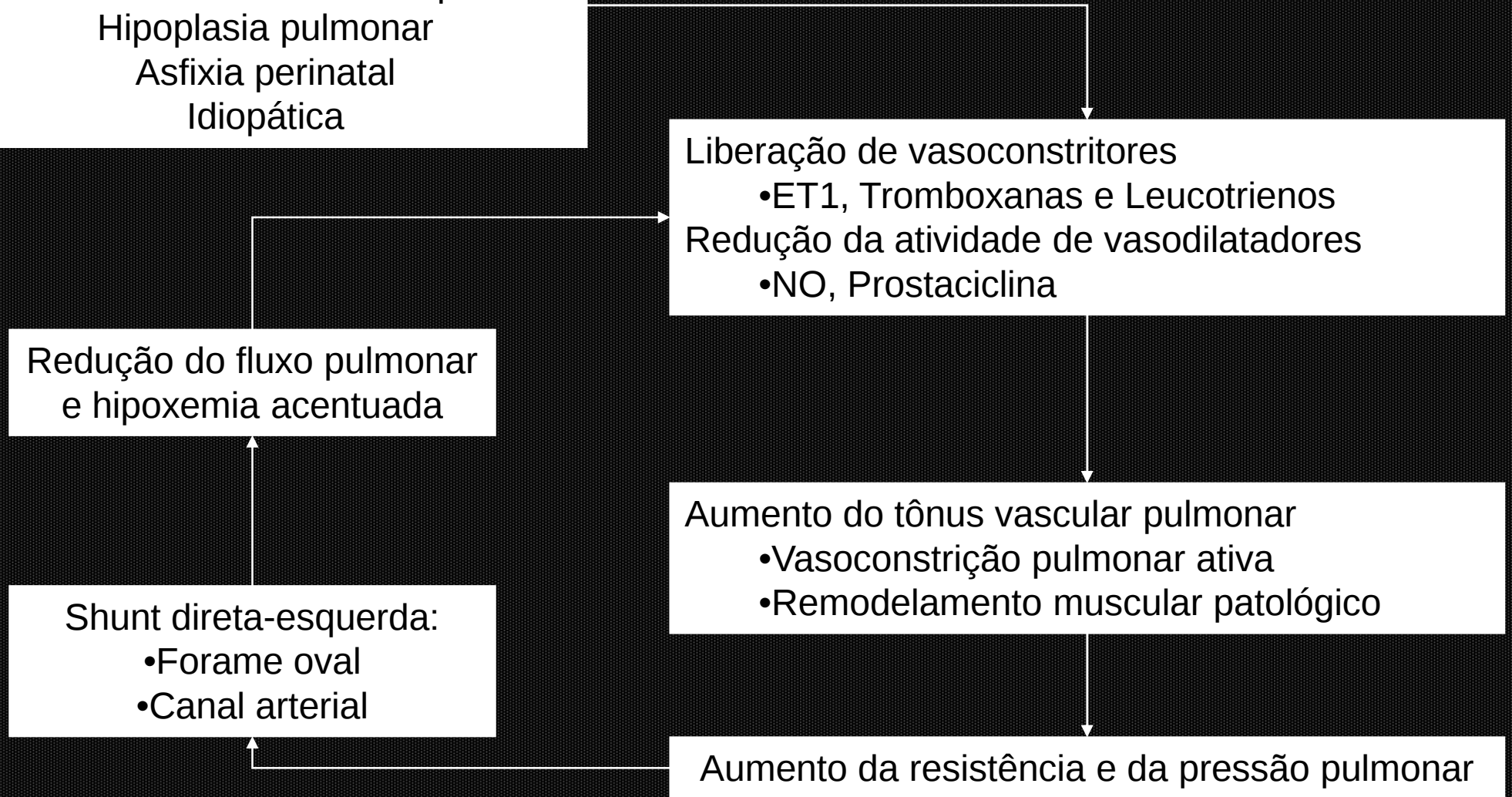
Liberação de vasoconstritores  
•ET1, Tromboxanas e Leucotrienos  
Redução da atividade de vasodilatadores  
•NO, Prostaciclina

Redução do fluxo pulmonar  
e hipoxemia acentuada

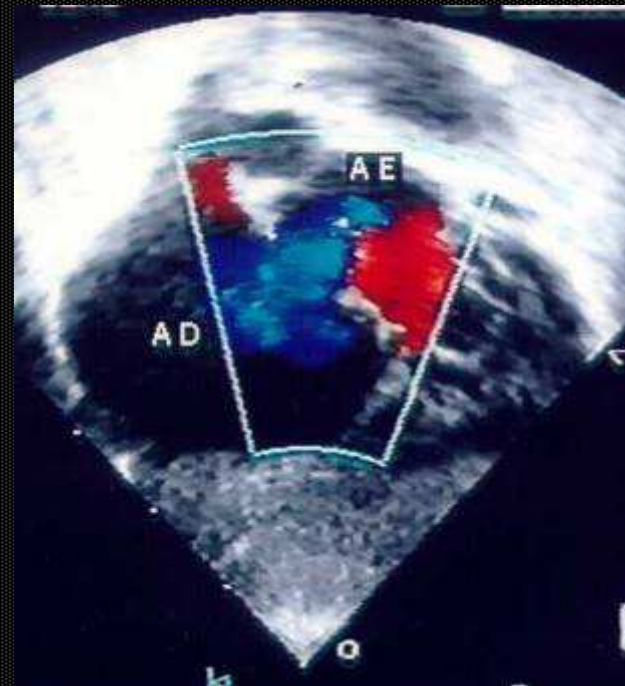
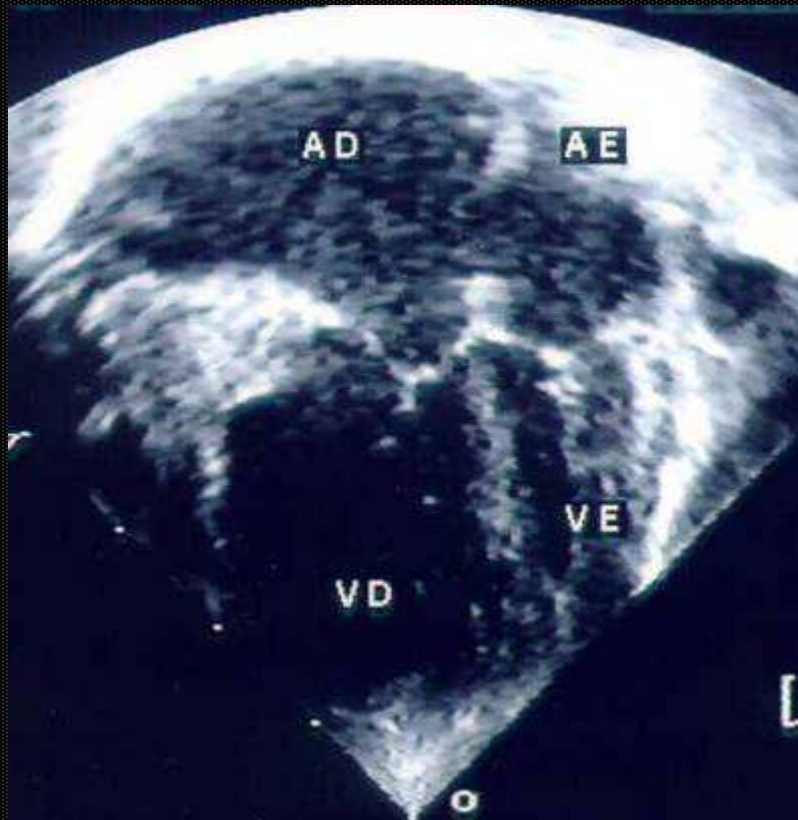
Aumento do tônus vascular pulmonar  
•Vasoconstrição pulmonar ativa  
•Remodelamento muscular patológico

Shunt direta-esquerda:  
•Forame oval  
•Canal arterial

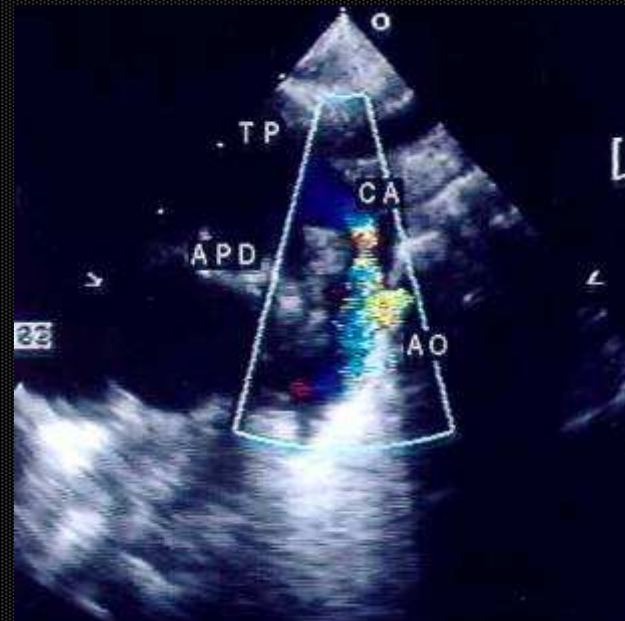
Aumento da resistência e da pressão pulmonar



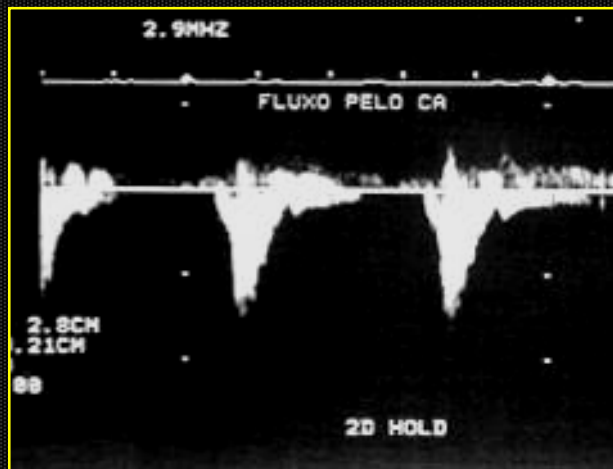
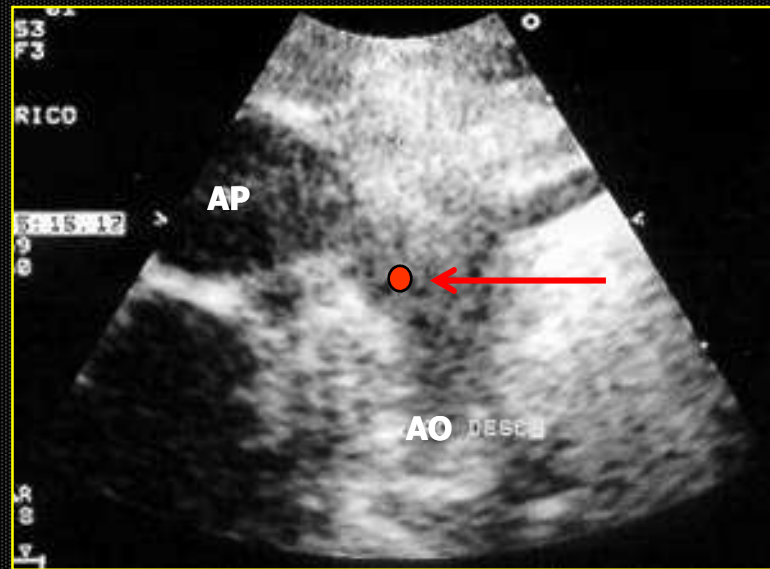
# HPPRN: Ecocardiograma



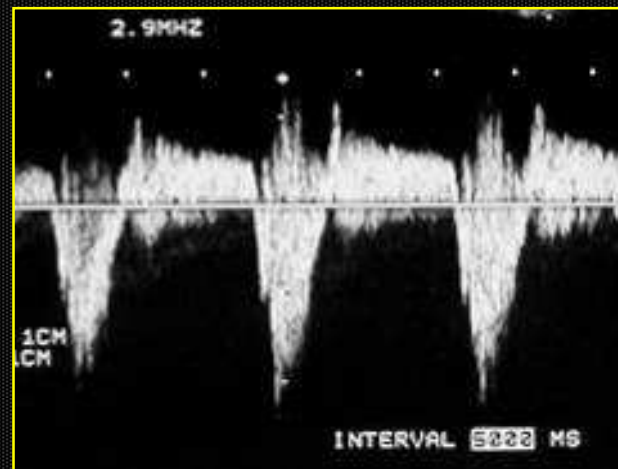
**Shunt D-E  
(forame oval)**



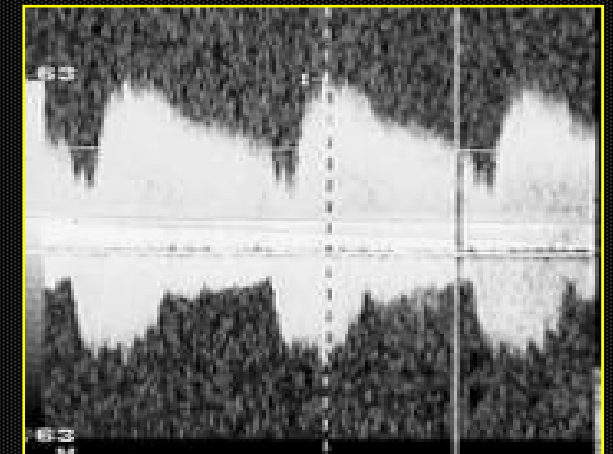
**Shunt D-E  
(canal arterial)**



**Fluxo D-E**



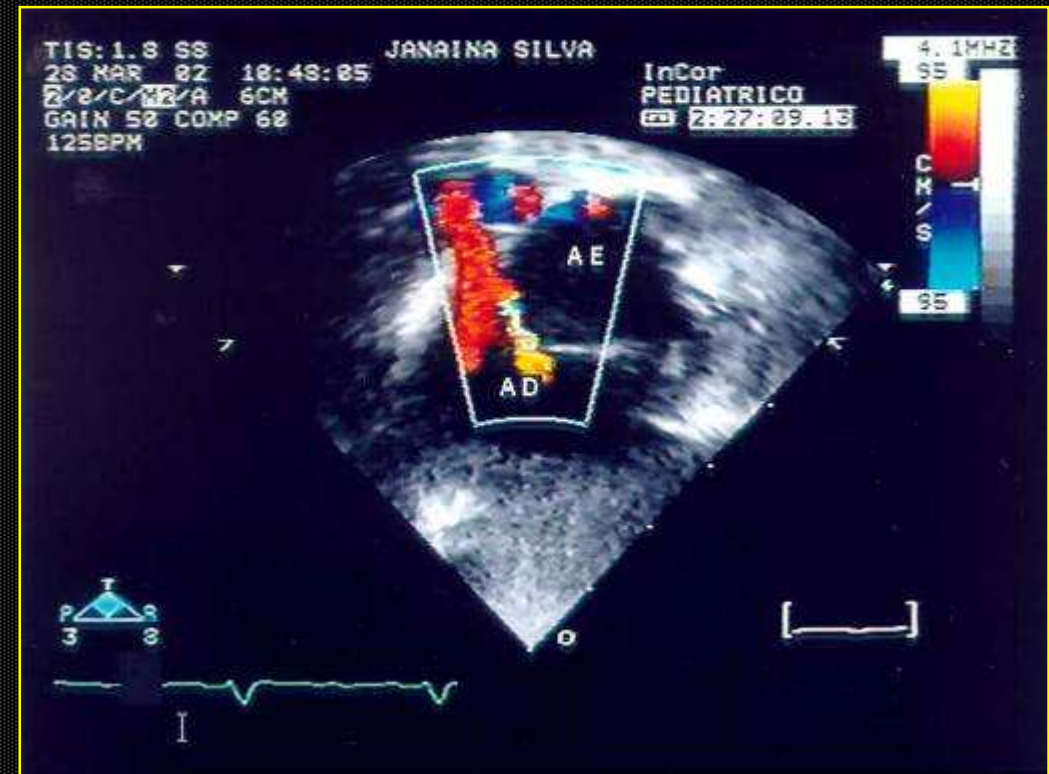
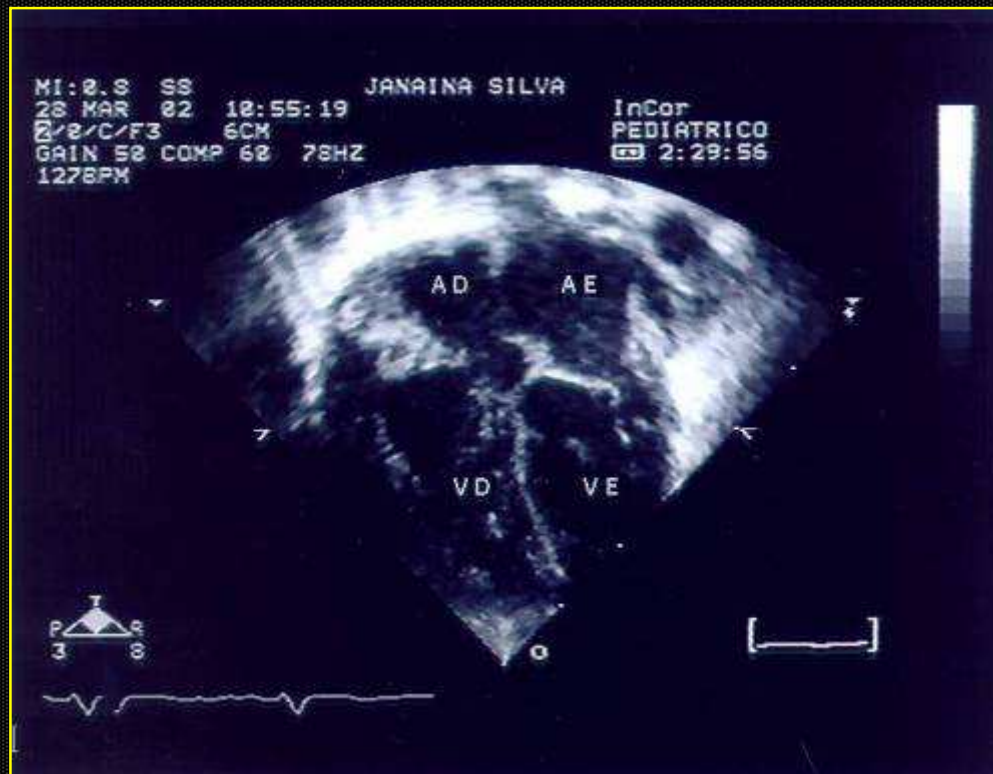
**Fluxo bidirecional**



**Fluxo E-D**

# Hipertensão Pulmonar Persistente no RN

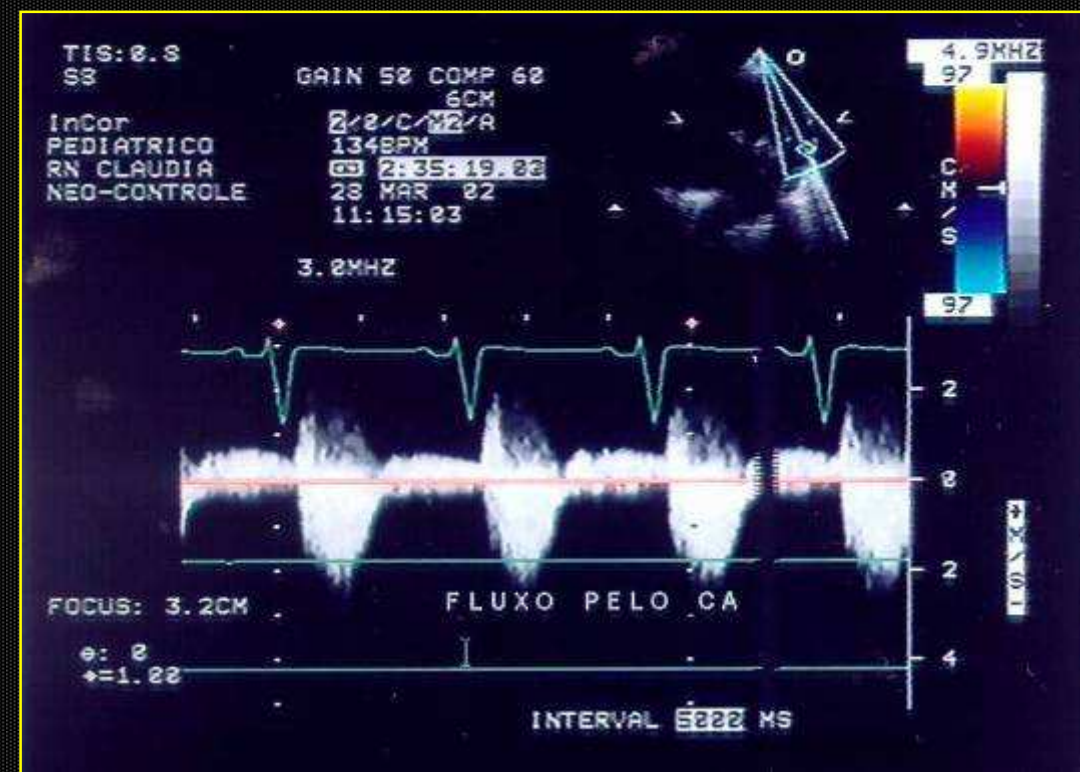
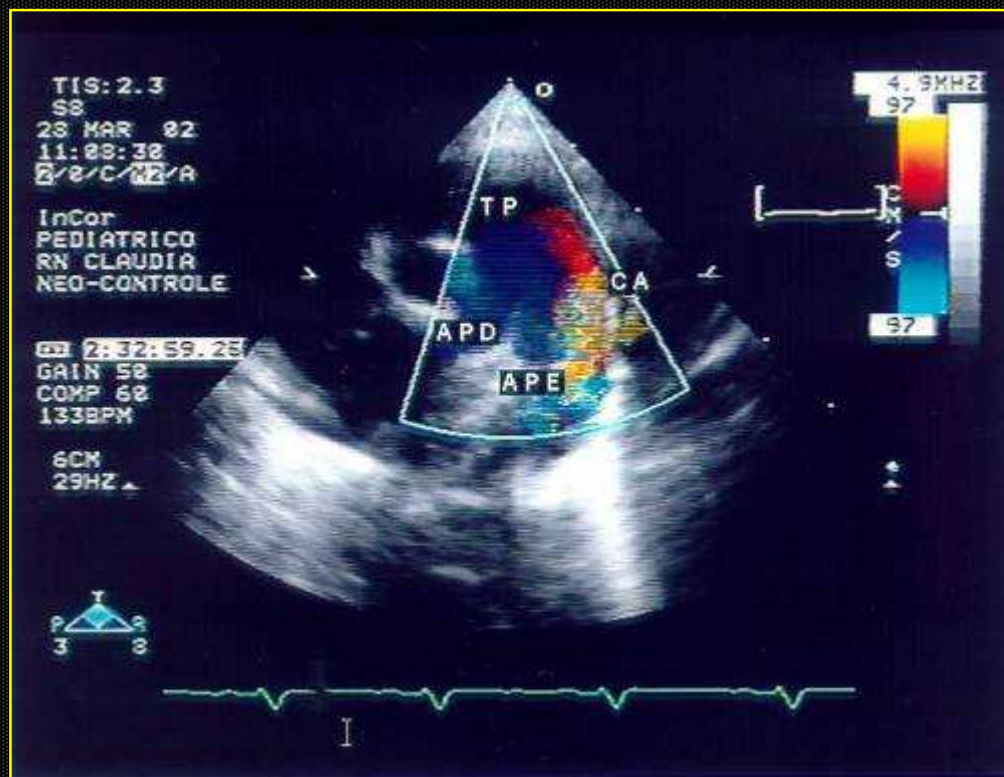
## Ecocardiograma após tto



**Fluxo pelo forame oval**

# Hipertensão Pulmonar Persistente no RN

## Ecocardiograma após tto



**Fluxo pelo Canal Arterial**

# Hipertensão Pulmonar Persistente no RN

## Tratamento

- Hiperventilação, alcalinização
- Prostaglandina E1
- Drogas vasoativas (Dobutamina, Milrinone)
- Óxido Nítrico inalatório
- Ventilação alta frequência
- ECMO

# Etapas do tratamento do RN com Cardiopatia Congênita

**Apresentação clínica  
(Choque/ICC/Hipóxia)**

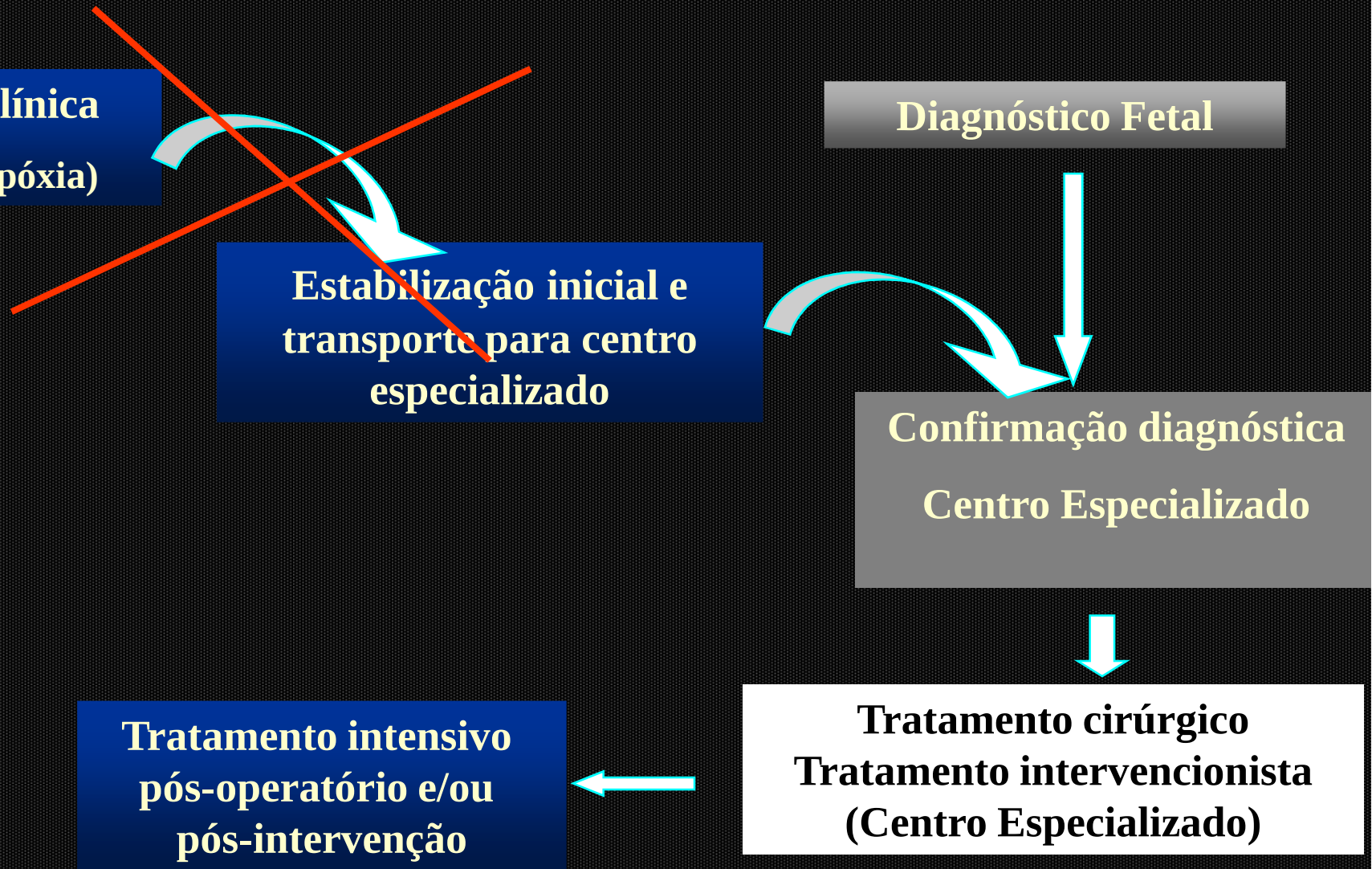
**Estabilização inicial e  
transporte para centro  
especializado**

**Tratamento intensivo  
pós-operatório e/ou  
pós-intervenção**

**Diagnóstico Fetal**

**Confirmação diagnóstica  
Centro Especializado**

**Tratamento cirúrgico  
Tratamento intervencionista  
(Centro Especializado)**



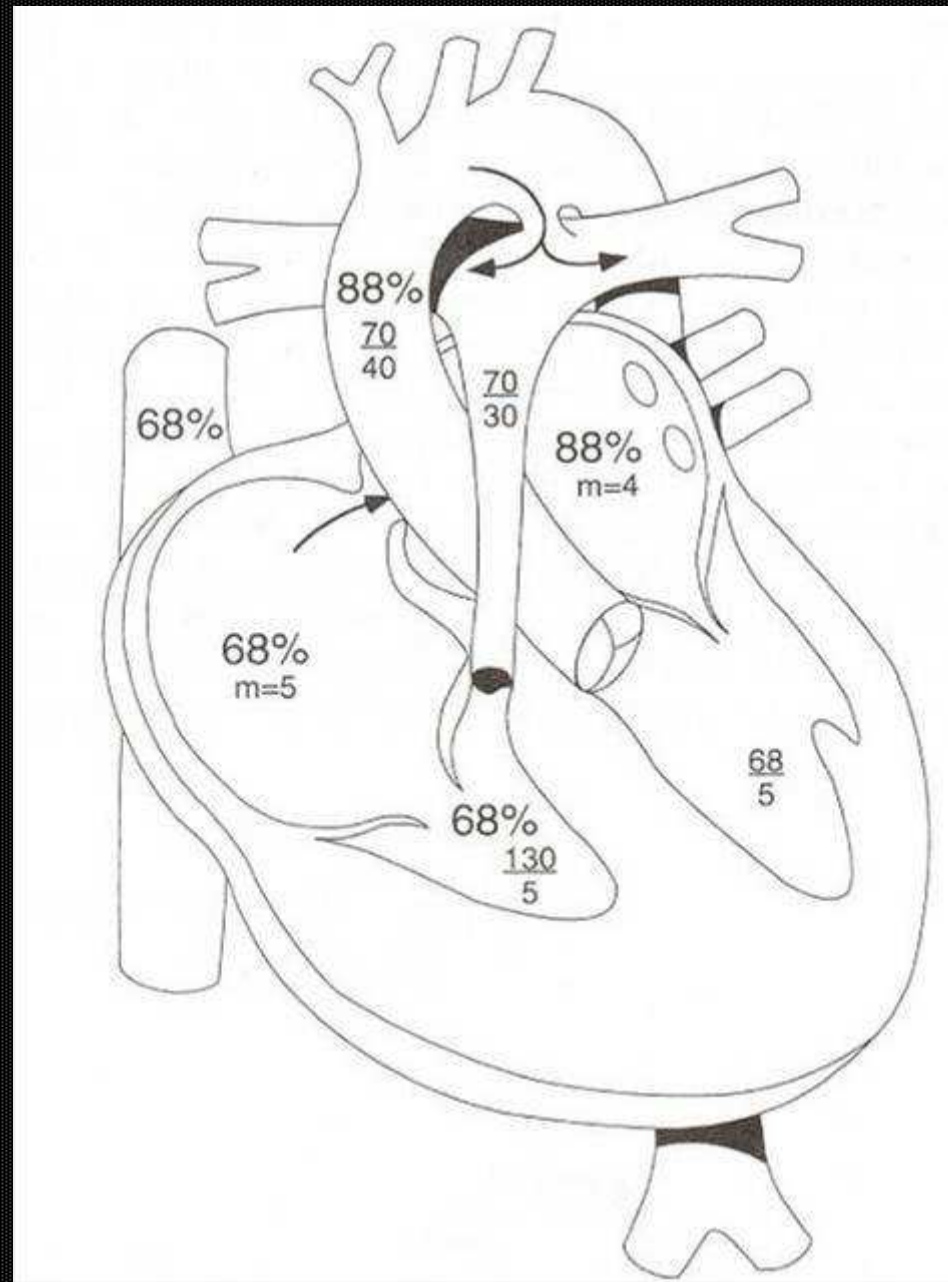
# Consideracoes finais

- As principais cardiopatias cianoticas no RN dependem da patencia do canal arterial e/ou de uma adequada comunicacao interatrial;
- O manuseio inicial de um RN com cianose que apresenta teste de hiperoxia negativo, deve incluir o uso imediato de PGE1;
- O diagnostico pre-natal das cardiopatias cianoticas e fundamental para se conseguir melhorar o resultado com o tratamento definitivo destas cardiopatias.

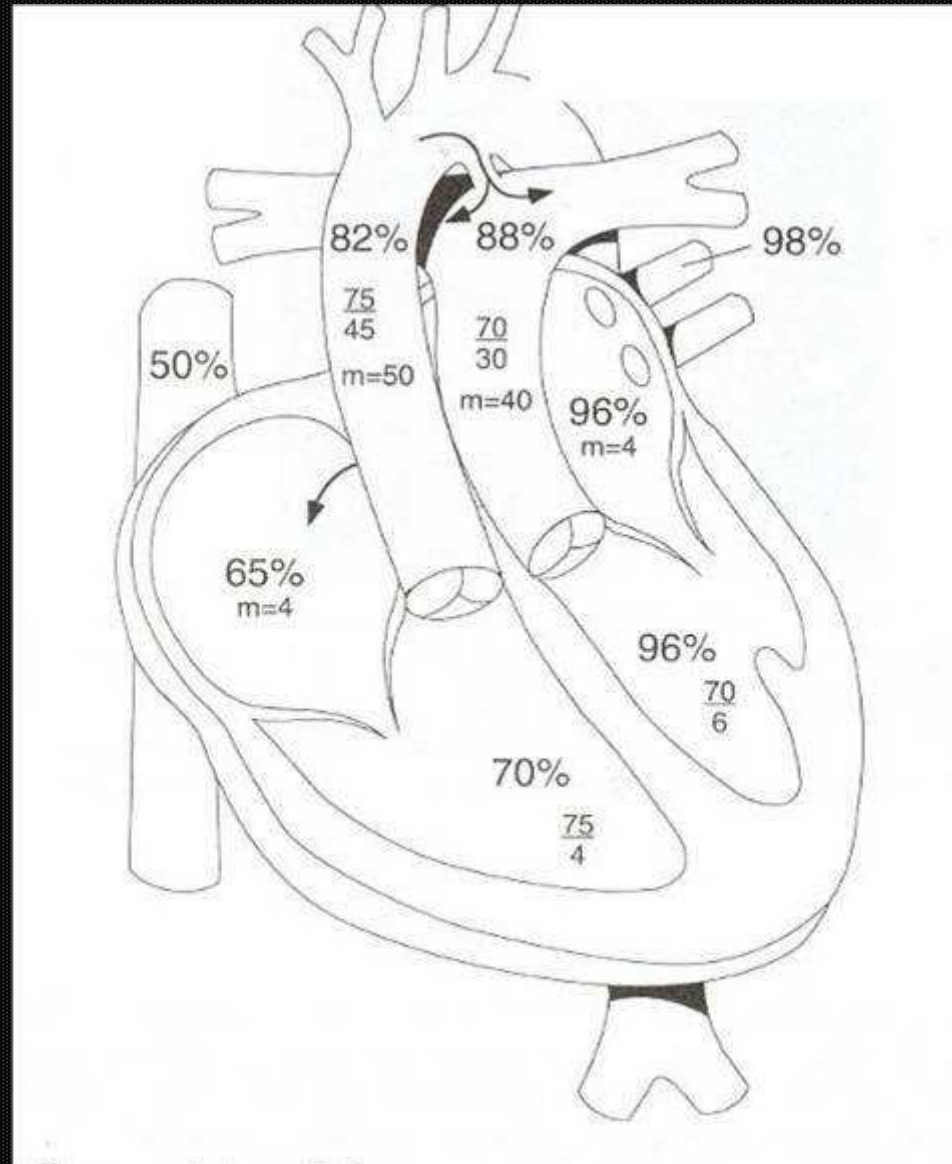
# OBRIGADO!

[jorge.afiune@incordf.zerbini.org.br](mailto:jorge.afiune@incordf.zerbini.org.br)

## Atresia pulmonar com septo ventricular íntegro



## Transposição das grandes artérias



# Tetralogia de Fallot

