



37° Congreso Argentino de Pediatría

29 y 30 de septiembre- 1° y 2 de octubre de 2015

Sedes: Hotel intercontinental Mendoza, Pérez Cuesta

Village Cines, Villa Nueva,
Ciudad de Mendoza



Por un niño sano
en un mundo mejor

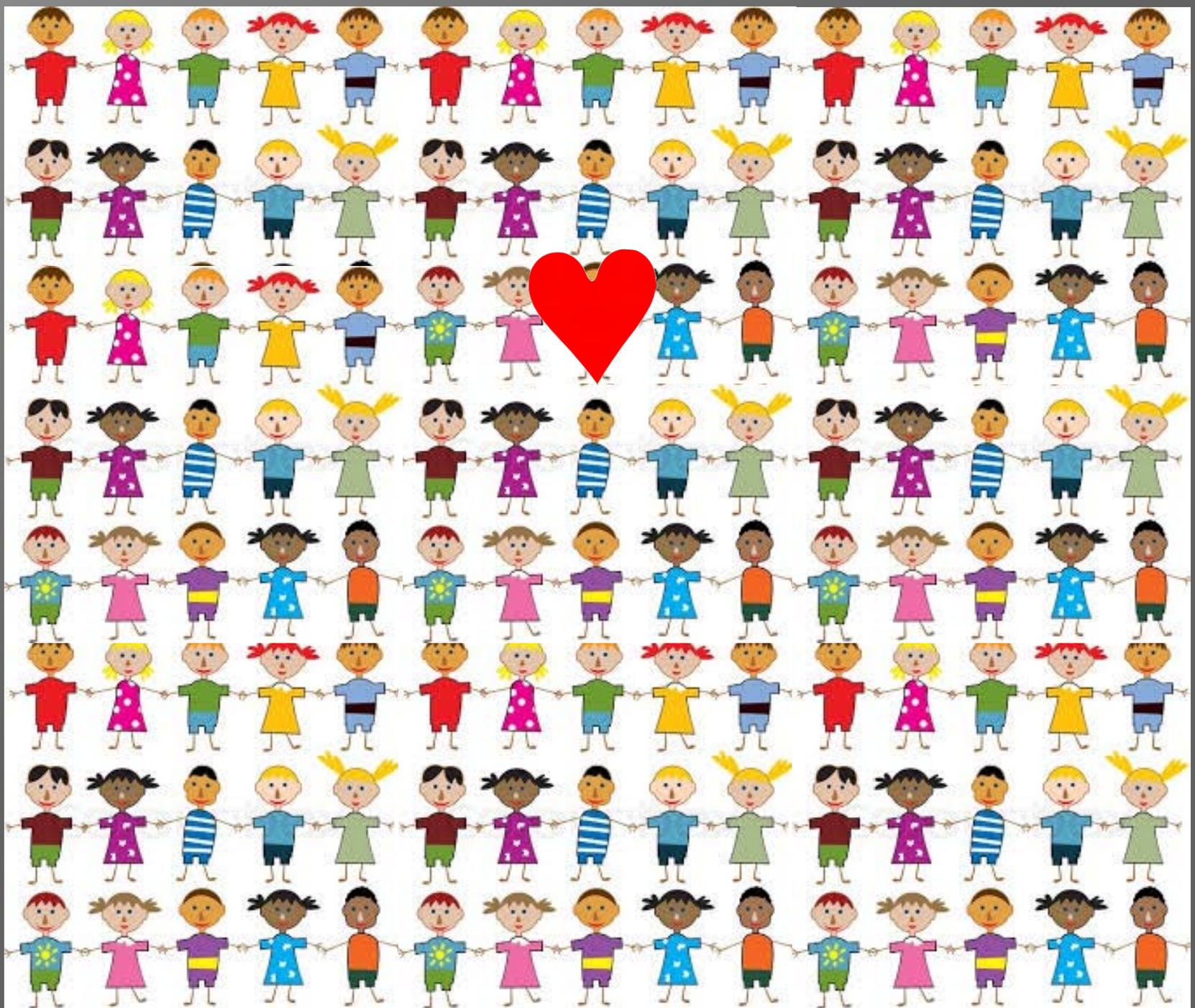
Mesa Redonda: Problemas Cardiológicos en el Primer Nivel de Atención

“Señales de Alerta en la Atención Primaria de la Salud”



Viernes 2 de Octubre

Dra. Claudia Cook
Cardiología Infantil
Comité Cardiología SAP
Sanatorio de la Trinidad



Los síntomas de una enfermedad cardiológica pueden ser inespecíficos, especialmente en el RN y lactante

Sibilancias, taquipnea, rales

Dificultad o rechazo en la alimentación

Deterioro hemodinámico

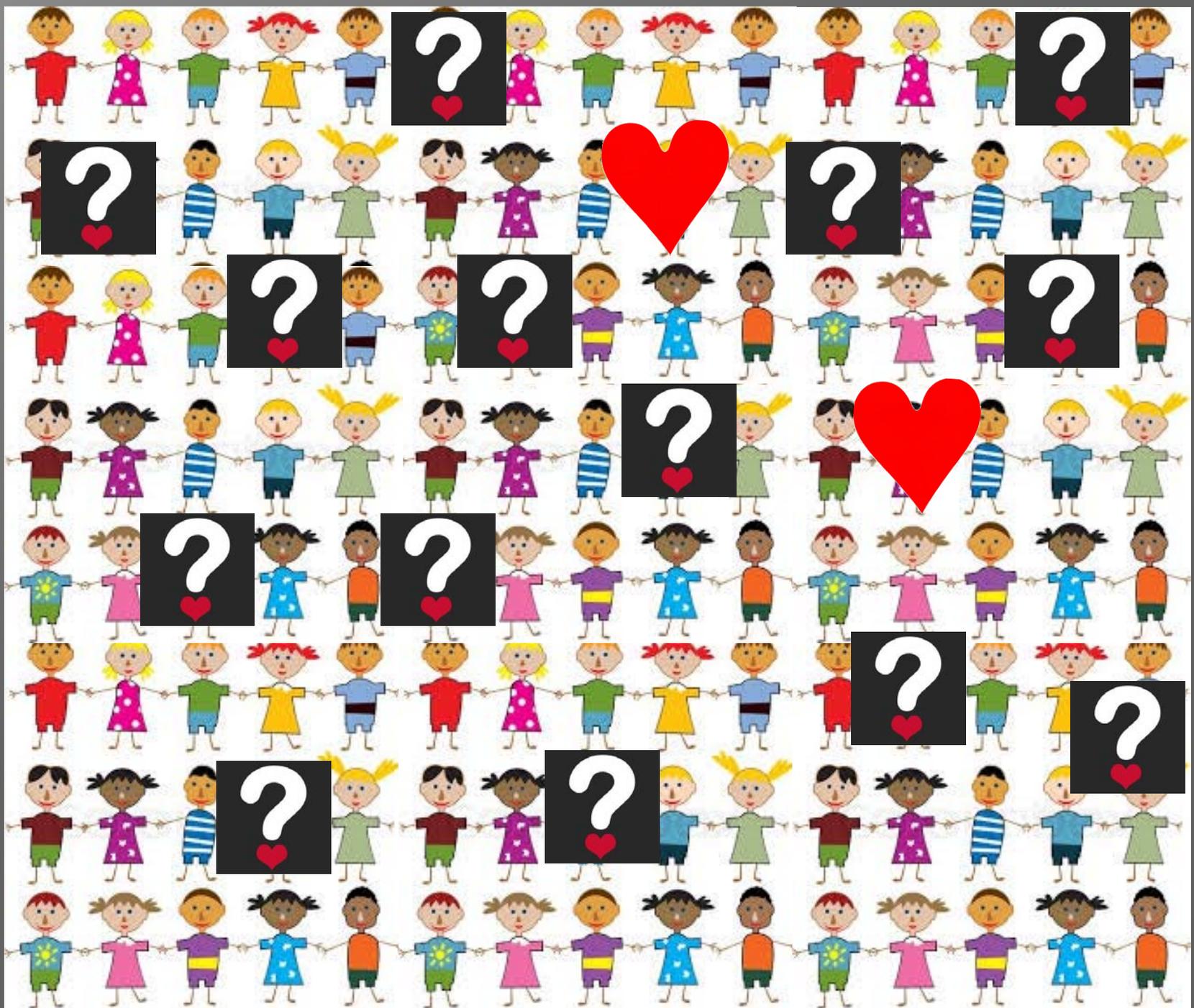
Cambio de color - cianosis

Dolor Precordial

Sincope

Palpitaciones







Original Article

Observador en la Guardia



Congenital Heart Diseases in the Newborn: from the Pediatrician's Request to the Cardiologist's Evaluation

Motivos Cardiológicos de ingreso a la guardia.

1% de N 5436. Edad: 14d a 15 a

Soplo 72% (15% CC)

Insuf. Cardíaca 10% (46% CC)

Cianosis 4% (57% CC)

% pacientes con Dx conocido

80% cianosis (intercurrencia)

50% soplo

30% arritmia

10% IC



Estudio multicéntrico de la urgencia pediátrica

Dres. Manuel D. Bilkis¹, Mirta Vásquez², Cecilia González Favre³, Marcela Vasicek¹, Silvia Díaz⁴, Jorge Zambrano⁵, Paulo Albanese⁶, Miriam Carbone⁷, Liliana Cáceres⁸ y Roxana Cappellini⁸

N : 1434

Dx > fcia.:
Fiebre
Patología respiratoria
No Dx cardiológico

3,2% Antec. Cardiopatía

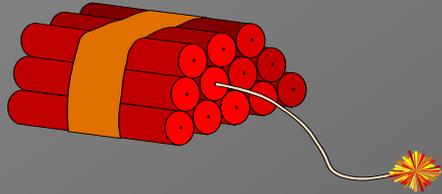
Departamentos de Urgencias.

1. Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez", Buenos Aires.
2. Hospital de Agudos "Ignacio Pirovano", Buenos Aires.
3. Hospital de Niños "Sor María Ludovica", La Plata.
4. Hospital Italiano, Buenos Aires.
5. Hospital de Agudos "Teodoro Álvarez", Buenos Aires.
6. Hospital de Agudos "Enrique Tornú", Buenos Aires.
7. Hospital de Agudos "Diego Paroissien", La Matanza.
8. Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Buenos Aires.

TABLA 4. Diagnóstico clínico en la urgencia pediátrica (n= 1.431)

Patología	Número de casos (porcentaje)
CVAS	237 (16,5%)
Síndrome bronquial obstructivo agudo (SBOA)*	222 (15,5%)
Traumatismos varios**	161 (11,2%)
Gastroenteritis	123 (8,6%)
Faringitis	113 (7,9%)
Otitis media aguda	107 (7,4%)
Erupción	97 (6,7%)
Neumonía	65 (4,5%)
Fiebre sin foco	39 (2,7%)
Impétigo	37 (2,5%)
Otras***	230 (16%)

Insuficiencia Cardíaca



Cianosis

Soplo



Intercurrencia en paciente
con cardiopatía

1) **Pediatra identifica** al paciente

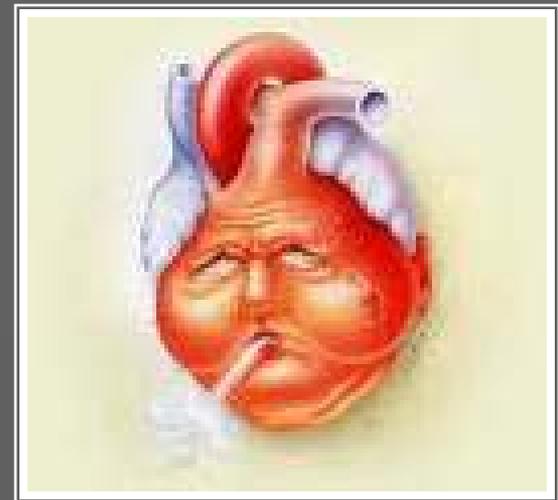
2) **Cardiólogo confirma el DX y juntos trazan el PLAN**

3) **Paciente en seguimiento**



Insuficiencia Cardíaca

“ Síndrome caracterizado por la incapacidad del sistema cardiovascular de satisfacer las demandas metabólicas.”



Insuficiencia Cardíaca

Fisiopatología

Gasto Cardíaco (GC)

$$\text{GC} = \text{Vol. sistólico} \times \text{FC}$$



Precarga
Poscarga
Contractilidad - diastole

Insuficiencia Cardíaca

Sintomatología

Congestión PULMONAR

- Disnea, taquipnea
- Sibilancias, rales
- Hipoxemia

Congestión SISTÉMICA

- Hepatomegalia
- Ing yugular
- Edema

BAJO GASTO

- Taquicardia, 3R
- Piel palida o reticulada
- Extremidades frías
- Oliguria
- Hipotensión



Sudoración, dificultad alimentación, mal progreso de peso

Insuficiencia Cardíaca

Métodos Complementarios. Repercusión y Causa

- **LAB:** Hto, EAB, función renal, Ca, glucemia, VSG, enzimas cardíacas
- **TeleRx** tórax: silueta cardíaca, flujo pulmonar
- **ECG:** hipertrofias, arritmia, isquemia, st-t
- **ECOCARDIOGRAMA**

Insuficiencia Cardíaca

Etiología-Causa

⊙ INTERROGATORIO

- › Antec. Familiares
- › Antec perinatales
- › Historia de la Enfermedad Actual
- › Otros síntomas

⊙ EDAD

⊙ Examen físico

Causas

CC con shunt de I a D

Disfunción miocárdica

CC obstructivas Izq.

Arritmias

Insuficiencia Cardíaca

Síntomas

CC obstructivas Izq.

Hipoplasia VI

Co Aorta

Estenosis Ao

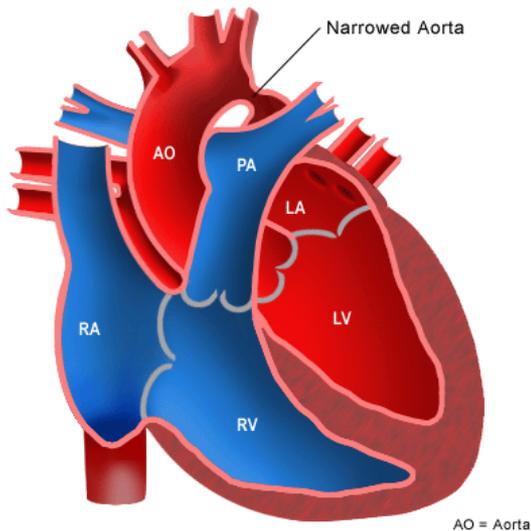
CC con shunt de I a D

CIV

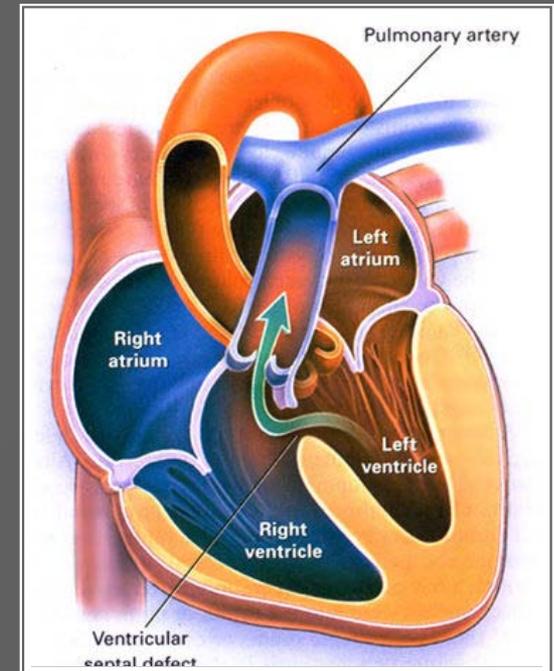
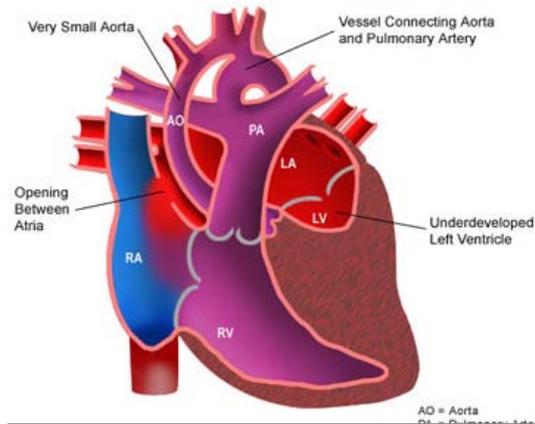
DAP

CAVC

Coarctation of the Aorta



Hypoplastic Left Heart Syndrome



Disfunción miocárdica

Sepsis

Asfixia

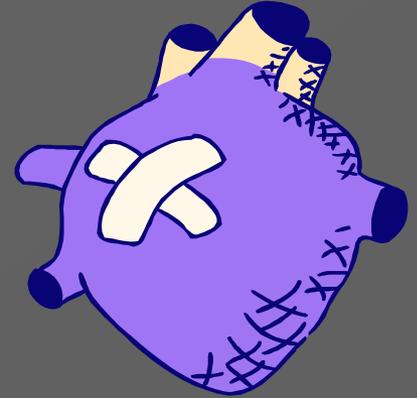
Arritmias

Miocarditis-

Miocardiopatía



Cianosis



- ❖ Central → baja PO₂ arterial
- ❖ Generalmente presente desde el nacimiento
- ❖ Puede acompañarse de taquipnea pero sin distress significativo

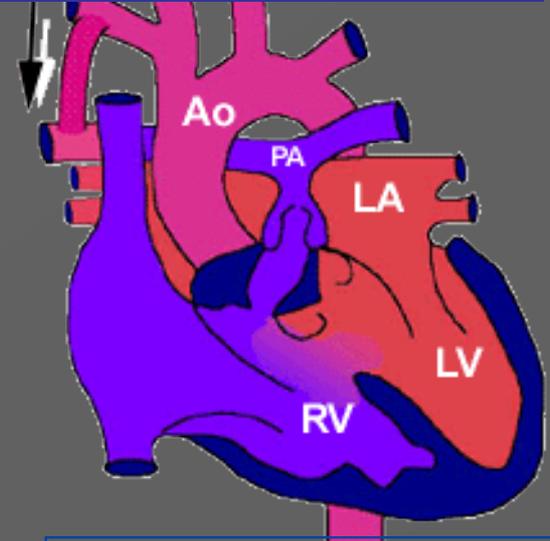
CC CIANÓTICA MÁS FRECUENTE EN LA INFANCIA

T DE FALLOT

1- Hipoflujo Pulmonar

T de Fallot

V único con EP



Saturación, soplo, Rx de tórax, ECG



CC CIANÓTICA MÁS FRECUENTE EN EL NEONATO

DTGV

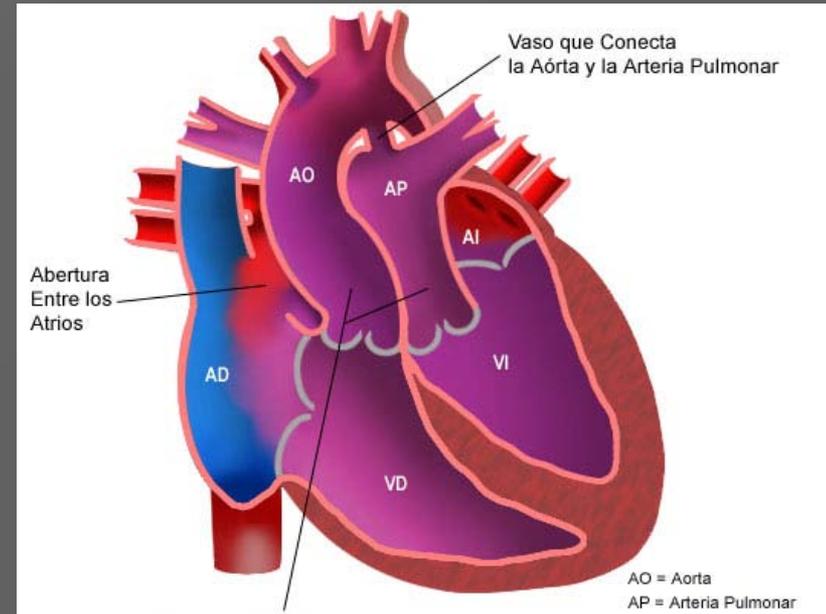
2- Hiperflujo Pulmonar

D-Transposición de los GV

A Total RV pulmonar

V. Único sin EP

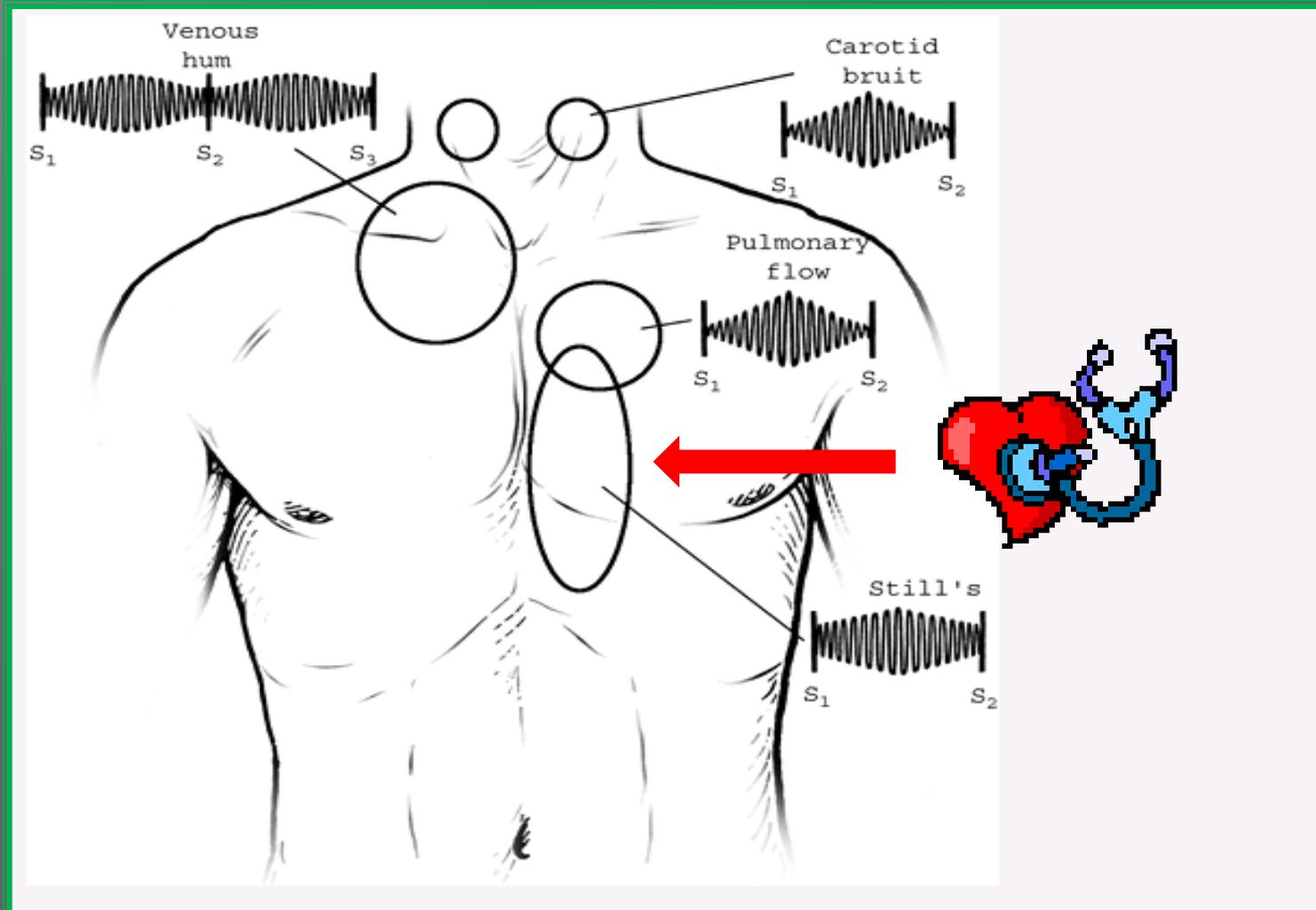
Hipoplasia VI



Respuesta al O₂, Rx de tórax
Antecedentes –
Poco distress

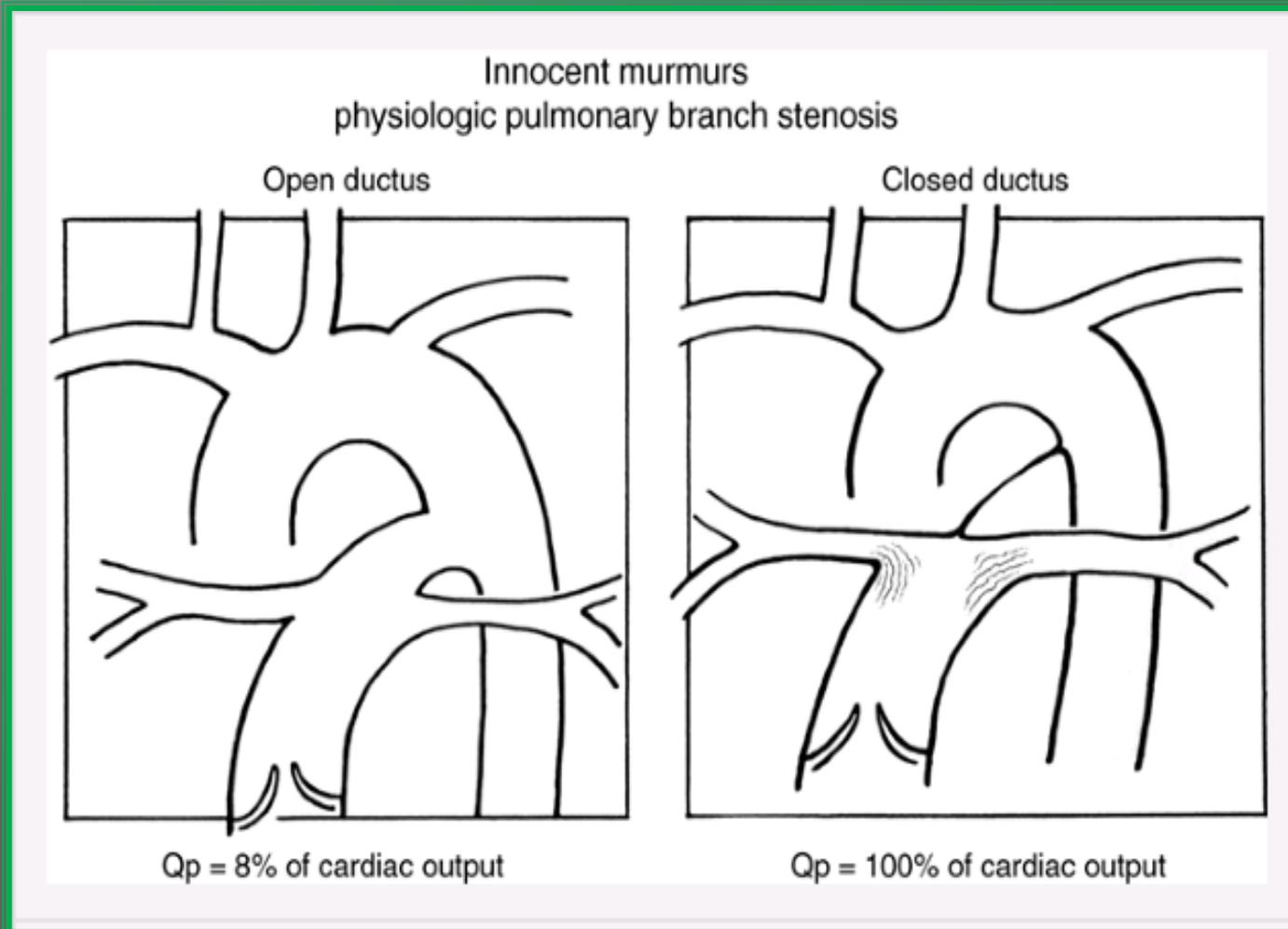
Soplos inocentes

- Still o vibratorio clásico



Soplos inocentes

ETRP: Estenosis transitoria de ramas pulmonares



Foco pul

Axilas dorso

< 6 m

Cardiopatías Congénitas – Edad de Presentación

Table 2

Time of presentation of specific congenital heart defects

Lesion		Time of Presentation
Ventricular septal defect	20%	After 4 weeks
Tetralogy of Fallot	10%	Birth to 12 weeks
Tricuspid atresia	1%	Birth to 2 weeks
Pulmonary stenosis/atresia	1%	Birth to 2 weeks
Transposition of the great vessels	5%	Birth to 2 weeks
Ebstein anomaly	1%	Birth to 2 weeks
Coarctation of the aorta	10%	1–2 weeks for critical lesions, later if less severe
Aortic stenosis	5%	1–2 weeks for critical lesions, later if less severe
Interrupted aortic arch	1%	Birth to 2 weeks
Hypoplastic left heart syndrome	1%	Birth to 2 weeks
Patent ductus arteriosus	10%	After 4 weeks

Determinado por Descenso de la Resistencia Vascular Pulmonar y/o el Cierre ductal

ALERTAS Grupo etáreo

Niño - Adolescente

Miocardopatía
CC no resueltas
Arritmias



Disnea
Palpitaciones
Síntomas GI
Soplo Nuevo. Pulsos
Dolor precordial
Sincope

Lactante

Shunt de I-D
CIV, VU, CAVC
DAP
Miocarditis



Sudoración **Taquipnea**
Auscultación cardíaca
Pulsos

RN

Obstruivas Izq.
Co Ao – HVI
DTGV
Miocarditis
Arritmias



Cianosis - Taquipnea –
hemodinamia – **Pulsos**
Auscultacion cardíaca

Caso Clínico:

Edad: **6 M, F**

MC: **dificultad respiratoria**

Ant. de Enf actual: perinatal s/p, a los 45 días BQL, reiteradas consultas por bronco espasmo, buen progreso de peso primer mes luego regular *"pero con tantos mocos como va a comer, se cansa , llora mucho y duerme mal"*

Ex físico: beba irritable, pálida, taquipneica, sibilancias, PC **10** -25 peso, 50 talla, hígado 3 cm, pulsos + afebril, FC 165, TA: 80/58, SS 2-6 punta, base axila, 2R impresiona aumentado, no 3R. SAT 92-93%



Interrogatorio:

Se rescató germen en la BQL?, había tenido fiebre? Requirió O2?, cuanto tardó en mejorar?

Transpira cuando come o llora o duerme? Desde cuando?

Cuantos pañales con pis cambia en el día? Siempre igual o cambio desde que nació?

Cuantas mamaderas o pecho toma por día y cómo?



Rx de tórax: cardiomegalia moderada, redistribucion flujo

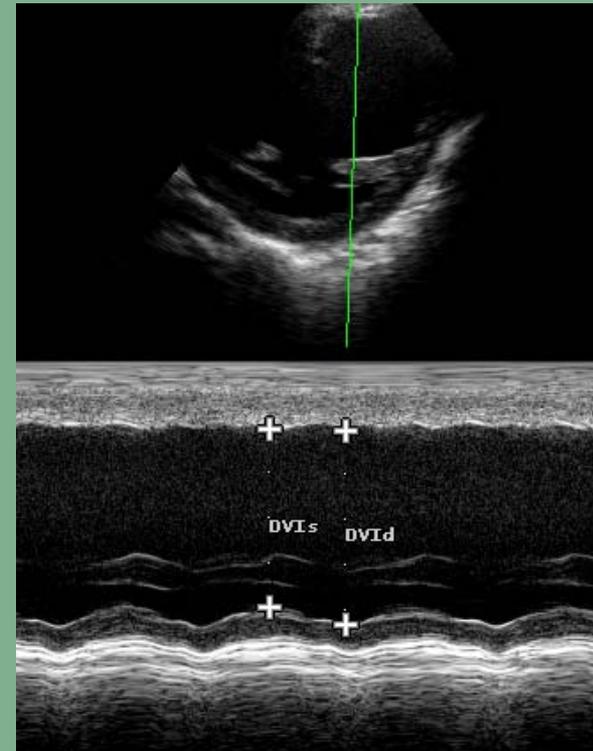
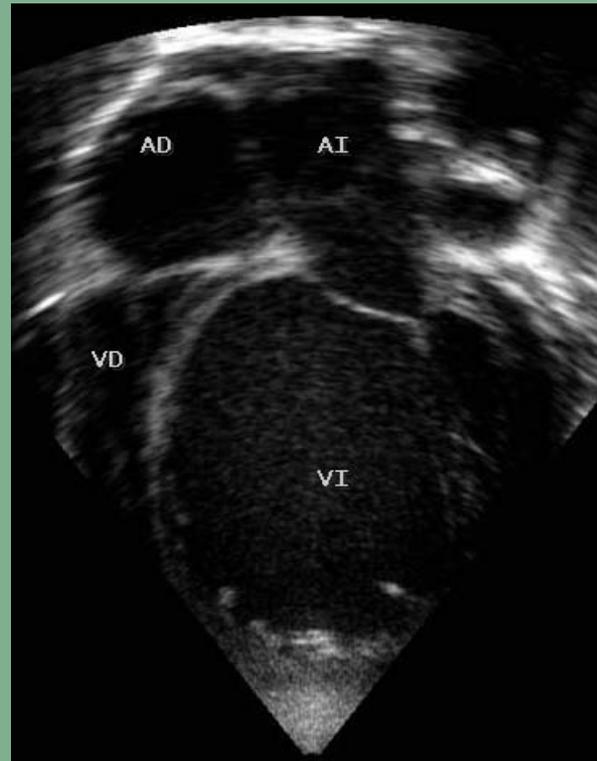
ECG: HVI, T negativa V456, eje AVL



Ecocardiograma:

Dilatación moderada a severa del VI. FA 18-20%

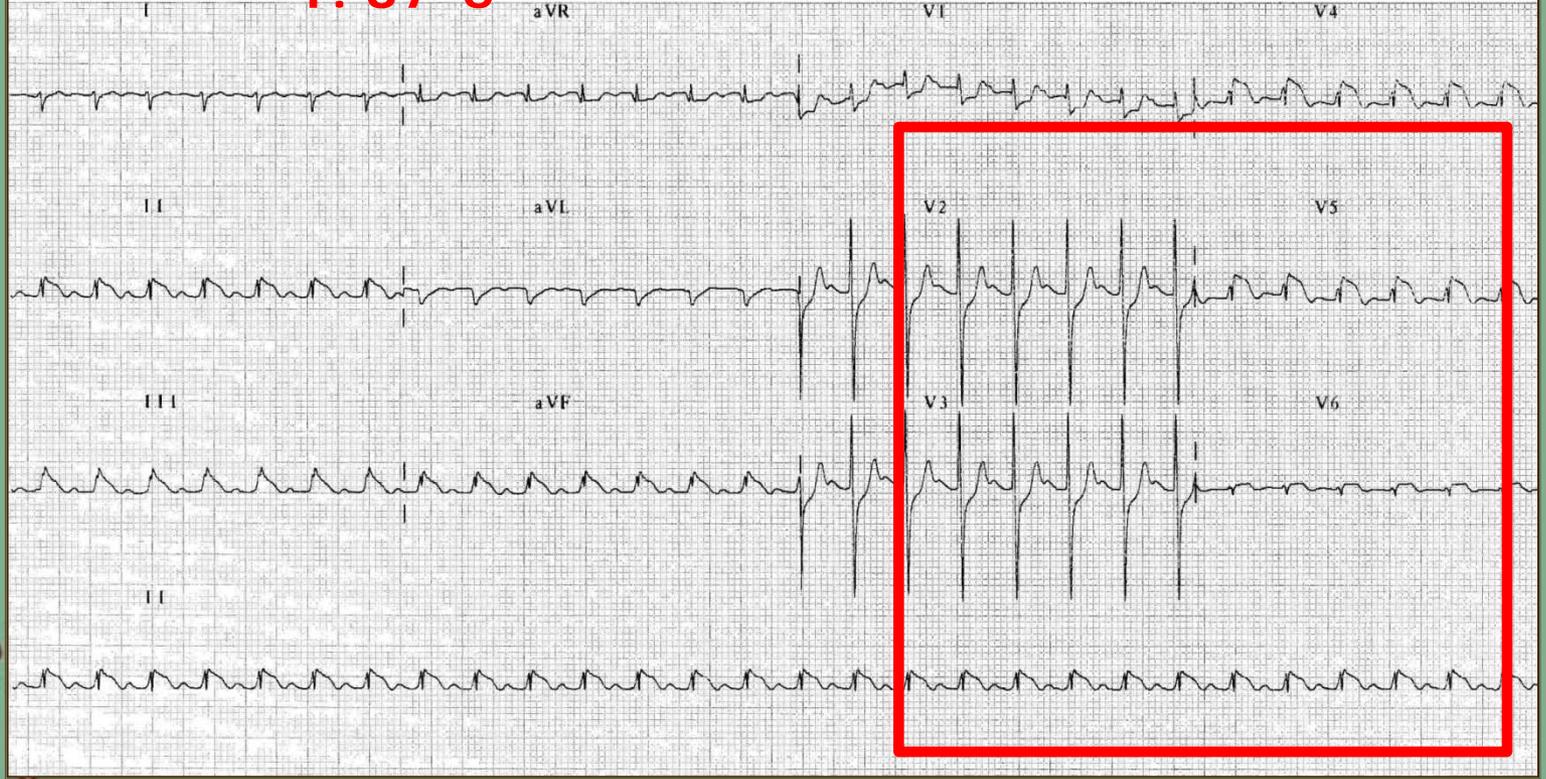
Insuficiencia Mitral moderada



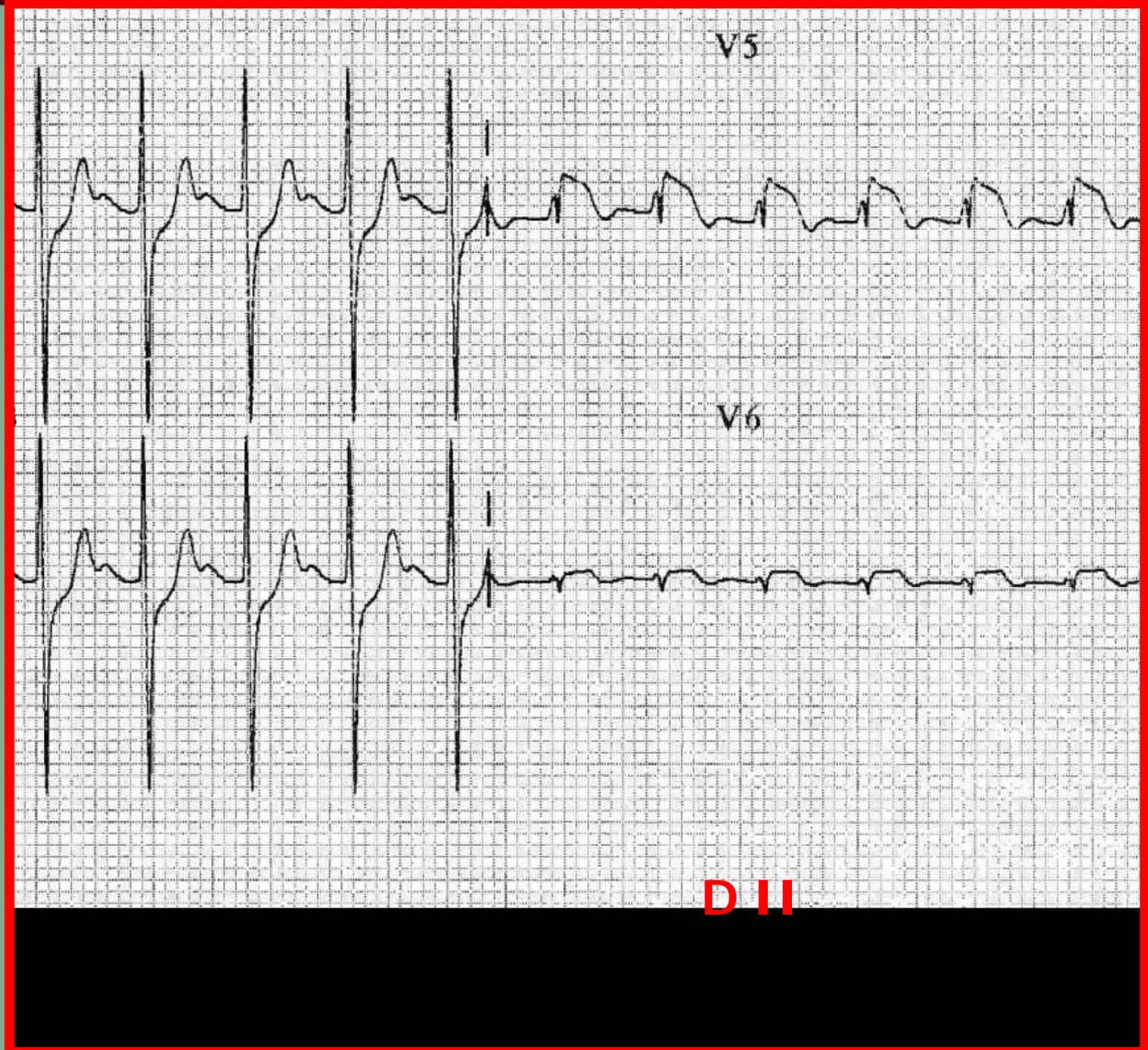
Frec. 172
PR 0
DQRS 81
QT 274
QTc 463

--Eje--
P
QRS 100
T 38

15 d
Regular actitud alimentaria
Peso 15% < PN
T: 37°5



Isquemia Miocarditis



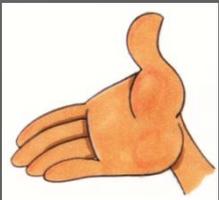
Intercurrencia en paciente con cardiopatía

ICC (CC hiperflujo Pul o MCD)

+

Patología Respiratoria

- Oferta de O₂ = O₂ suplementario, Hto > 30 o 35%
- Control de T° – Alimentación SNG?
- Restricción HS, ver ingesta. BALANCE – PESO



A mano: diuréticos, inotrópicos, presión positiva

Intercurrencia en pac...

Anastomosis SP + Gastroenteritis

- PELIGRO DE OBSTRUCCIÓN DE ANASTOMOSIS
deshidratación – poliglobulia - infección
- Hidratación
- Medio interno
- AAS



A mano: O2, rehidratación IV

Intercurrencia en pac...

Pistas para Dx de la Cardiopatía

- Saturación habitual

 - cianótica o acianótica

 - repercusión de la intercurrencia

- Herida quirúrgica

 - esternotomía: la > de las reparadoras, cerclajes, VU

 - intercostal: ASP, Coartación de aorta

- Medicación que recibe

Muchas Gracias !!!!

