

**VIERNES 10**

08.30 - 10.30

**Talleres: Manejo por Expertos**

Coordinadores: Dr. Hernán Muñoz y Francisco Guerra

Taller I

**Salon Directorio 5:**

**Insuficiencia Cardíaca y Arritmias**

Coordinadores:

Drs. Gabriela Enríquez y Fernando Viñals

Presentaciones (Máximo 15 minutos cada una)

- Insuficiencia Cardíaca Fetal: Dr. Luís Medina
- Arritmias Fetales en riesgo Insuficiencia Cardíaca: Dra. Paulina Doggenweiler
- Manejo de la insuficiencia cardíaca fetal: Dr. Rodrigo Sedano
- Manejo neonatal Insuficiencia Cardíaca: Dra. Loreto Jara

Panel Expertos:

Drs: Gabriela Enríquez, Fernando Viñals, Luis Medina, Paulina Doggenweiler, Loreto Jara, Rodrigo Sedano

# Taller 1 : Insuficiencia cardiaca y arritmia

Precisar diagnóstico  
Precisar etiología

NO siempre posible  
Realidades variables

# Dr. Marcelo Rodriguez - Insuficiencia cardiaca fetal

Diagnóstico

Pronóstico

Tratamiento

Perfil cardiovascular de Huhta (2004) de 10 puntos

Variables asociadas a pronóstico perinatal

Predictoras de hidrops fetal

Score simple y reproducible

Entrega pronóstico de descompensación

Cardiomegalia : mecanismo compensatorio

Elemento de mal pronóstico es la cardiomegalia, reflujo AV

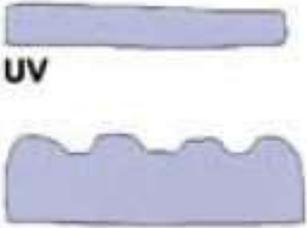
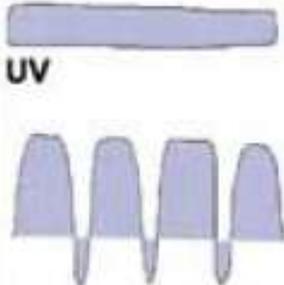
Signo ominoso : Hidrops

## **Guidelines for the Evaluation of Heart Failure in the Fetus With or Without Hydrops**

**J.C. Huhta**

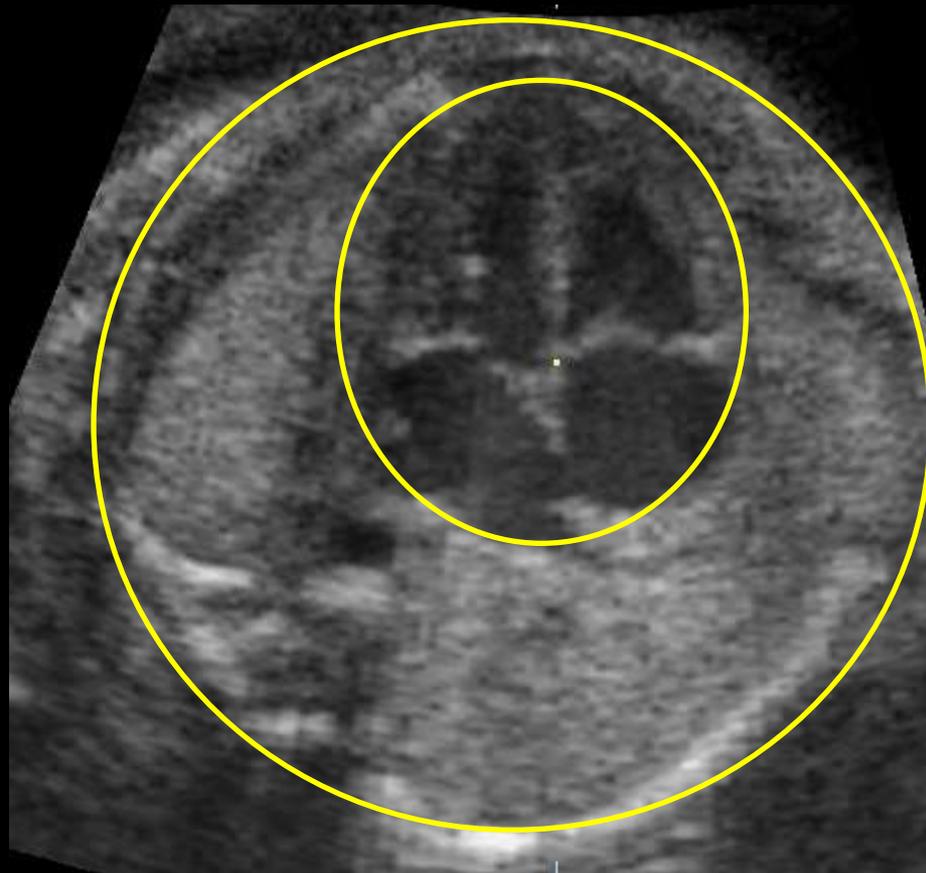
University of South Florida College of Medicine, Department of Pediatrics, 140 7th Ave. South, Children's Research Institute, St. Petersburg, FL 33701, USA

**CARDIOVASCULAR PROFILE SCORE 10 POINTS=NORMAL**

	NORMAL	-1 POINT	-2 POINTS
<b>Hydrops</b>	None (2 pts)	Ascites <u>or</u> Pleural effusion <u>or</u> Pericardial effusion	Skin edema
<b>Venous Doppler</b> (Umbilical vein) (Ductus venosus)	 UV  DV (2 pts)	 UV  DV	  UV pulsations
<b>Heart Size</b> (Heart Area /Chest Area)	$\leq 0.35$ (2 pts)	0.35 - 0.50	$> 0.50$ $< 0.20$
<b>Cardiac Function</b>	Normal TV & MV RV/LV S.F. $> 0.28$ Biphasic filling (2 pts)	Holosystolic TR <u>or</u> RV/LV S.F. $< 0.28$	Holosystolic MR <u>or</u> TR $dP/dt < 400$ <u>or</u> Monophasic filling
<b>Arterial Doppler</b> (Umbilical artery)	 UA (2 pts)	 UA (AEDV)	 UA (REDV)

# Relación C/T

Izq

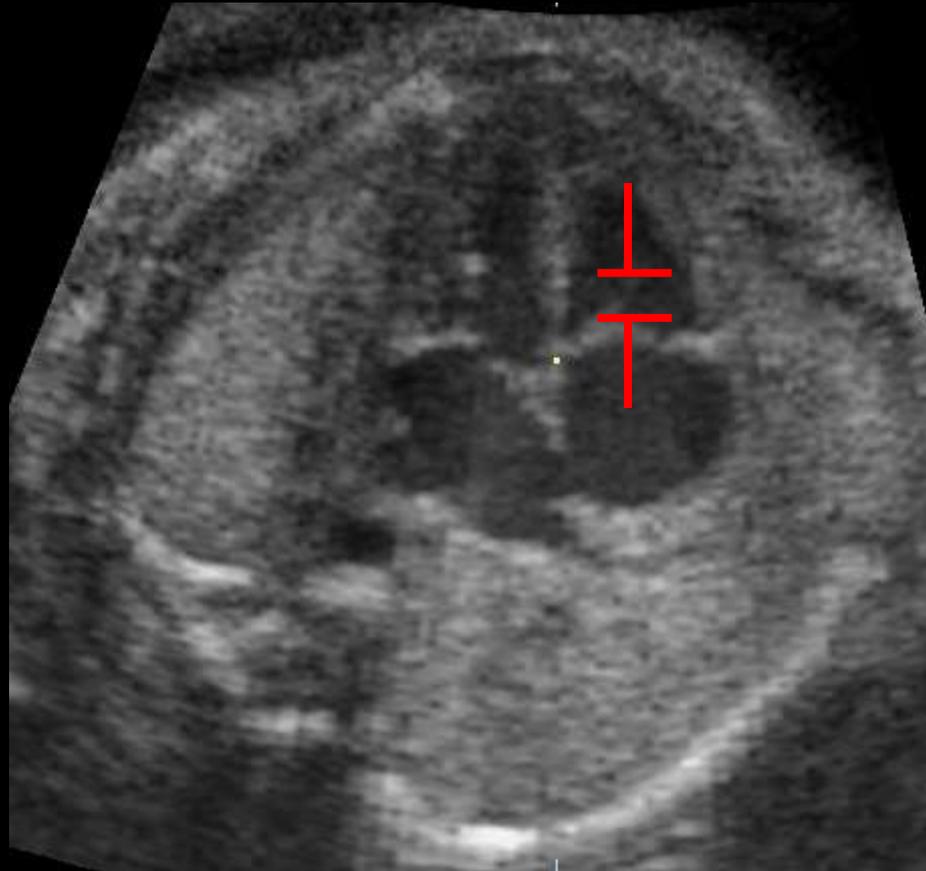


Der

Area cardio-torácica ( $N \leq 0,35$ )

# Colocación de cursor Dopplerr

Izq



Der

Cardiac function: maximum deduction is 2 points

RV/LV shortening fraction  $< 0.28$ , -1 point

Tricuspid valve regurgitation (holosystolic), -1 point

Mitral regurgitation, -1 point

Monophasic ventricular filling, -2 points

Pulmonary or aortic valve regurgitation, -1 point

Valve regurgitation  $dP/dt < 400$  mmHg/sec, -2 points

Ventricular hypertrophy, -1 point



# Dr. Paulina Doggenweiler

## Arritmias fetales en riesgo de insuficiencia cardiaca

Hallazgo frecuente (hasta 2%) - CALMA

Diagnóstico : Eco (**modo M**, Doppler pulsado, Doppler tisular)

Frecuencia auricular / frecuencia ventricular : conducción 1:1

FC 100 – 160

Intervalo PR 120ms +- 11 ms

Atención a taquicardia / bradicardia mantenida en el tiempo

Atención con frecuencias > 200 x min

Arritmia rápida > 36 sem : parto y tratamiento posterior

Arritmia rápida < 35 sem : Maduración pulmonar y tto madre

Hidrops : tratamiento directo por cordocentesis? Derivar

Mucha atención a taq intermitentes >30% tiempo observación

Ritmos lentos : revisar estructura cardiaca – Bloqueo inm – SFAg

Más difícil evaluar función cardiaca en bloqueo AVC

< 55 lat /min + 36 sem o + 2000g derivar para paro (marcapaso)

Inducir madurez pulmonar.

## Dr. Rodrigo Sedano: Manejo de la insuficiencia cardiaca fetal

Severidad?

Duración?

Tratamiento (aum gasto, dism prematurez, dism asfixia, prolongar emb

Score <7 manejo cercano y tratamiento

Insuficiencia tricuspidea holosistólica (7% fetos N con insuf NO holosist

Uso de digoxina en fetos de riesgo

Util en score >8 – utilidad cuestionada en <6

Sin hidrops:

Dosis: carga 0.25 mg VO cada 8 hr (rango terapeutico 1.5 – 2.4 plasma

mantención 0.25 mg día

Conocer efectos secundarios

Previo ECG materno – Niveles terapéuticos en sangre materna

## Dra. Loreto Jara: Manejo neonatal de la insuficiencia cardiaca

Clínica por deterioro de la función miocárdica, por congestión pulmonar y congestión venosa

Loreto puso especial énfasis al diagnóstico clínico, por lo que consideramos necesario difundir un resumen de su presentación a los Asistentes, para ser compartido y discutido con sus equipos médicos, centros y adaptados a sus realidades particulares

**Table 2.** Requirements of Cardiovascular Profile Score

---

Cardiac/chest area ratio  
M-mode of RV/LV  
Doppler of four valves  
Pulsed Doppler of the ductus venosus, cord umbilical vein and artery, and middle cerebral artery

---

LV, left ventricle; RV, right ventricle.

**Table 3.** Cardiovascular Profile Score

---

Hydrops: effusion, 1 point; skin edema, 2 points  
Venous Doppler: atrial reversal: ductus venosus, 1 point;  
umbilical vein atrial pulsations, 2 points  
Heart size: C:T area ratio  $>0.35$ , 1 point;  $>0.5$  or  $<0.25$ ,  
2 points  
Cardiac function<sup>a</sup>  
RV/LV shortening fraction  $<0.28$ , 1 point  
or tricuspid valve regurgitation (holosystolic), 1 point  
or mitral regurgitation, 1 point  
or pulmonary or aortic valve regurgitation, 1 point  
or valve regurgitation  $dP/dt <400$  mmHg/sec, 2 points  
or ventricular hypertrophy, 1 point  
or monophasic filling, 2 points  
Umbilical artery: absent end diastolic velocity, 1 point; reversed  
diastolic velocity, 2 points

---

**VIERNES 10**

08.30 - 10.30

**Talleres: Manejo por Expertos**

Coordinadores: Dr. Hernán Muñoz y Francisco Guerra

Taller I

**Salon Directorio 5:**

**Insuficiencia Cardíaca y Arritmias**

Coordinadores:

Drs. Gabriela Enríquez y Fernando Viñals

Presentaciones (Máximo 15 minutos cada una)

- Insuficiencia Cardíaca Fetal: Dr. Luís Medina
- Arritmias Fetales en riesgo Insuficiencia Cardíaca: Dra. Paulina Doggenweiler
- Manejo de la insuficiencia cardíaca fetal: Dr. Rodrigo Sedano
- Manejo neonatal Insuficiencia Cardíaca: Dra. Loreto Jara

Panel Expertos:

Drs: Gabriela Enríquez, Fernando Viñals, Luis Medina, Paulina Doggenweiler, Loreto Jara, Rodrigo Sedano