

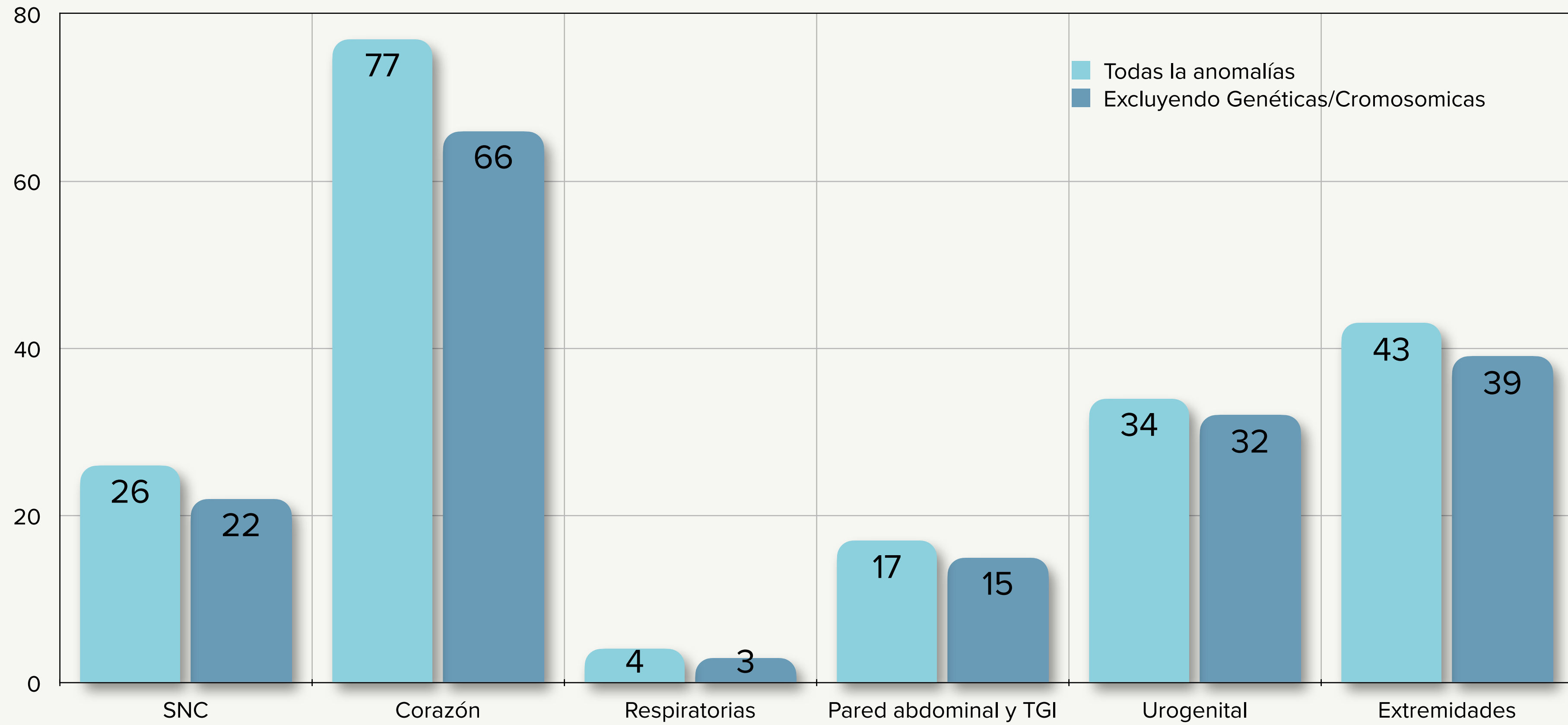
Ecocardiio fetal del primer trimestre

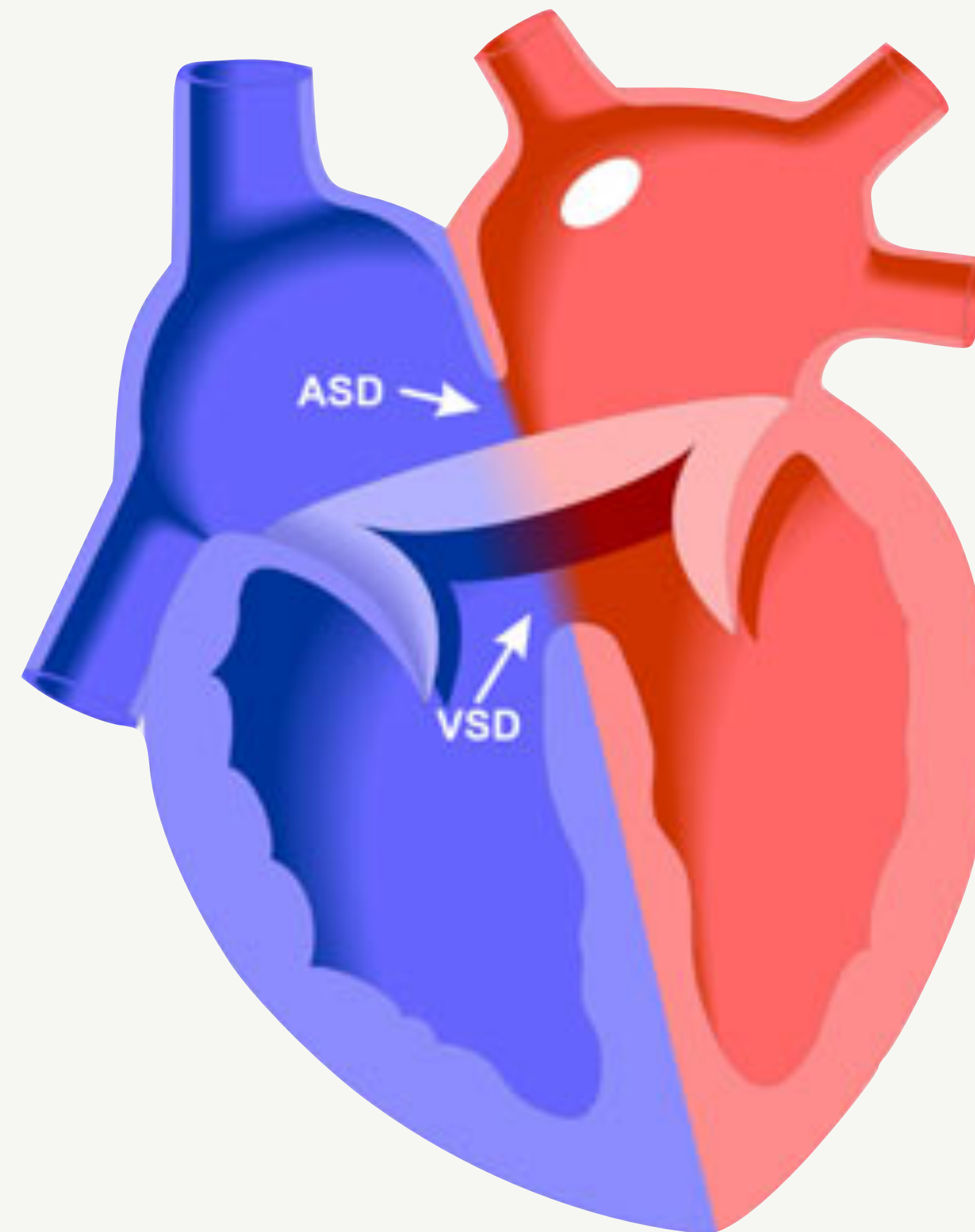
Empujando los limites de lo visible

Guevara Ramón, Virgilio I, Isern J, Canelo P, Romero L.
Hospital de Figueres, Fundacion Salut Emporda.

Incidencia de anomalías congénitas (n 67729)

Eurocat 2011-2015 congenital abnormalities





AVSD

Combina un defecto septum auricular + defecto del septum interventricular + válvula AV común.

Elevada asociación con anomalías cromosómicas.

Es una malformación cardíaca común, 5% de los niños con cardiopatías congénitas, 0.19 de cada 1000 nacidos vivos.

CASO CLINICO

Paciente de 40a, DM 2, Hipotiroidismo, 3 cesáreas, Obesidad IMC: 43.

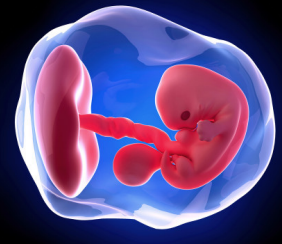
Ecografía del 1T (TV) de perfil facial aplanado, hipoplasia de hueso nasal, sospecha de cardiopatía tipo defecto del septum atrio-ventricular (canal AV),

TN: **1.3mm**

OVF de flujo del DV onda de contracción atrial anterograda.

Prueba combinada de T13-T18 de 1/2.

La Paciente rechaza estudio genético invasivo.



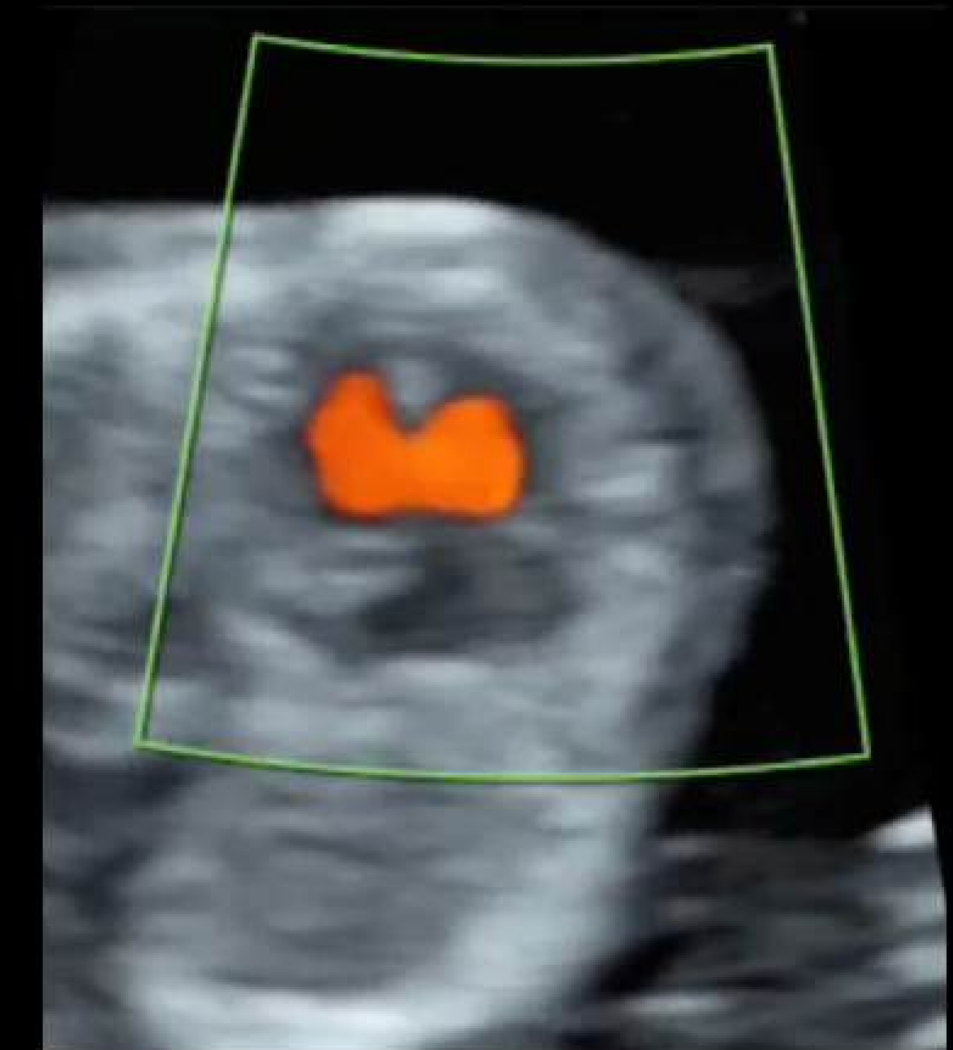
UNIDAD DE DIAGNOSTICO PRENATAL HOSPITAL DE FIGUERES

2D

Defecto a nivel del centro del corazón

Perdida del OFF-SET de la tricúspide

Valvula AV común aspecto de linea gruesa y recta



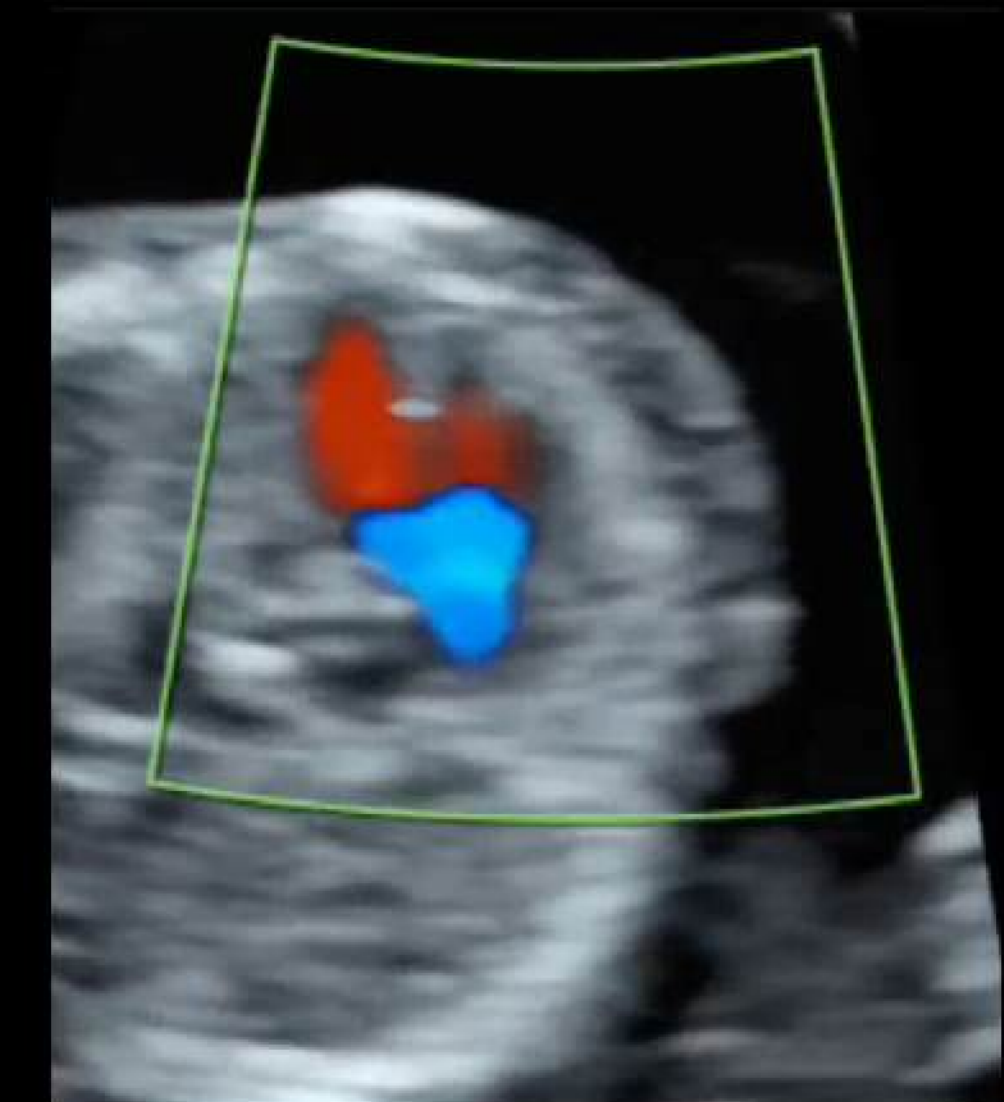
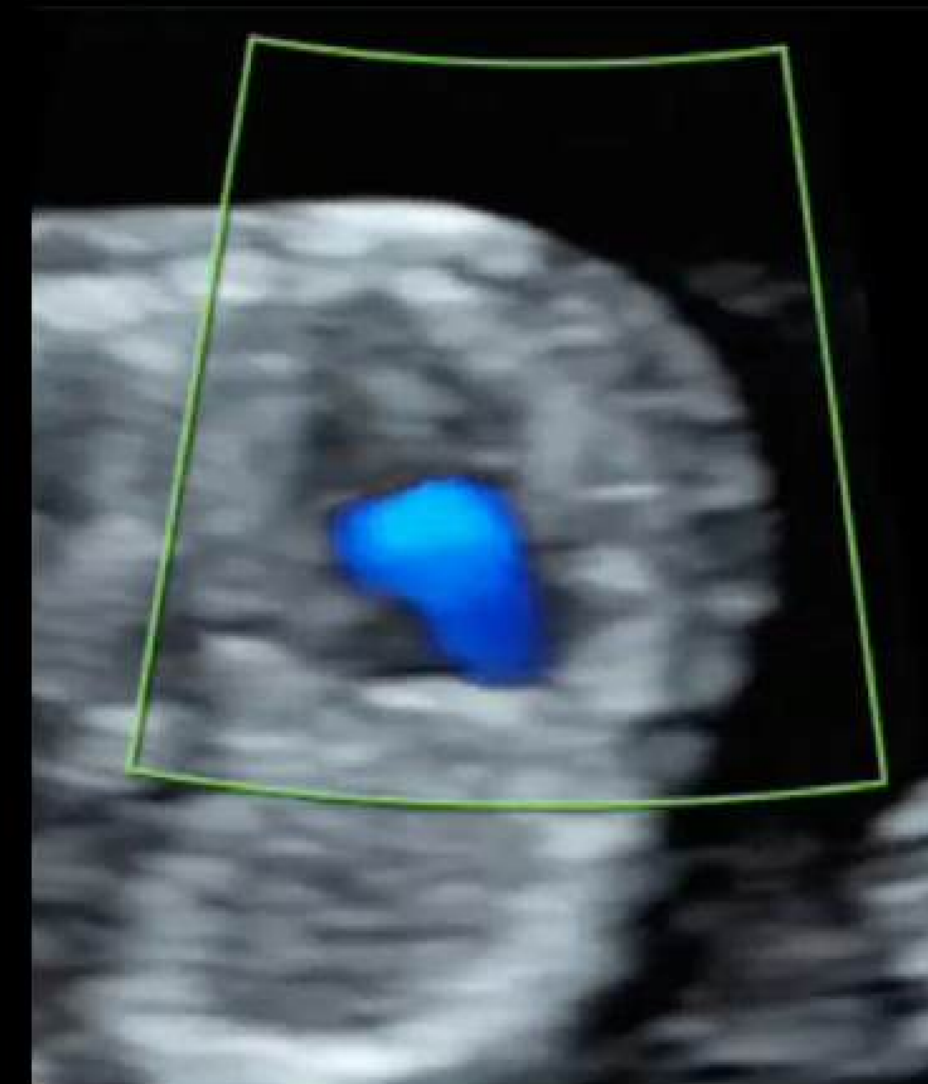
Doppler Color

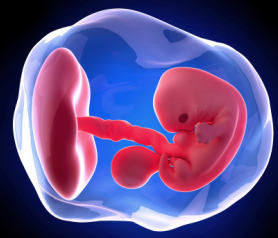
Llenado ventricular por canal único que se divide a nivel del remanente del septum IV

Jet de regurgitación (válvula AV) insuficiente

Ante una posible insuficiencia mitral

(sospechar siempre DSAV)





2D

Defecto a nivel del centro del corazón

Perdida del OFF-SET de la tricúspide

Valvula AV común aspecto de linea gruesa y recta

Doppler Color

Llenado ventricular por canal único que se divide a nivel del remanente del septum IV

Jet de regurgitación (válvula AV) insuficiente

Ante una posible insuficiencia mitral
(sospechar siempre DSAV)



Asociadas cromosopatías, principalmente T21 y menos frecuentemente T18 y T13. Cerca del 45% de los niños con síndrome de Down tienen cardiopatías congénitas siendo el 40% de estas AVSD de tipo completo.

El diagnóstico antenatal, cuando es aislado, se asocia a T21 en un 58% de los casos.



Ecosonograma Morfológico 22+0sg: defecto del septum atrio-ventricular, ausencia de CSP, Agenesia del CC, QPC bilateral, microstomía, mesomelia de extremidades superiores ambas manos mal posicionadas y polihidramnios.

A las 31+5sg RPM pretermino, se realiza cesárea con éxitus neonatal precoz

PROTOCOLO DE ECOCARDIOGRAFIA FETAL DEL 1T (12-13+6SG) HOSPITAL DE FIGUERES

Preferentemente vía transabdominal Transductor volumetrico (Voluson S10, GE)

Preset de ecocardio del 1T

Estrecha el sector (aumento de la FR)

Ajuste del rango dinámico

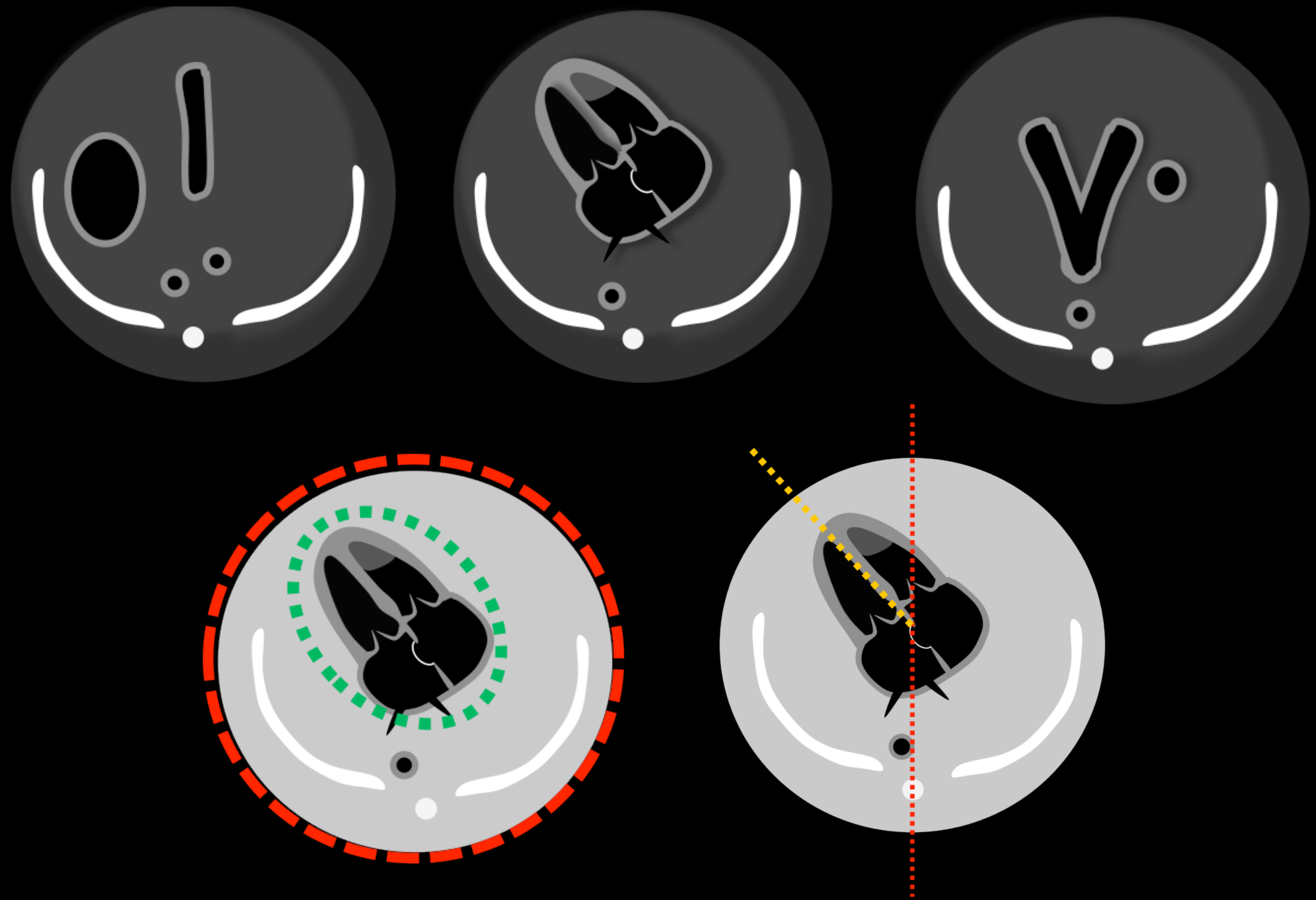
Uso adecuado del Zoom y del Cine-loop

Doppler Color y PD HD

Ajuste de la escala de Color a 30-40cm/seg

Screening o Indicación

- Historia familiar u Obstetrica de Cardiopatías congénitas
- Feto con imagen cardiaca anormal en el Eco1T
- Marcadores Indirecto de CC:
- TN aumentada, RT, DV anormal, Higroma quístico, fetos con anomalias estructurales
- Gestaciones monocorionicas, TAR
- Arsa



Estudio Sistemático y Organizado)

Abdomen superior: Situs (Apex, estomago)

4 cámaras tamaño cardiaco, posición, eje cardiaco, tamaño de las cámaras, Color: permeabilidad de las válvulas AV y tamaño relativo de ambos ventrículos, Asi como la presencia de Insuficiencia válvular (regurgitación)

Grandes vasos: tamaño relativo, cruce normal, formación de la "V" y la presencia de flujo anterogrado.

VSX001142-21-01-11-1 EG=12w5d

11.01.2021

11:20:54

MI 0.9

11.8cm / 1.7

38° / 17Hz

1 Trim

HH PI 7.20 - 3.10

AO 92%

Gn 1

C5 / M7

FF3 / E2

SRI II 2 / CRI 3

Viknes
S10



NT 0.80mm

Cardiopatías Congénitas 1T (11-13+6sg)

DEBEN DETECTARSE

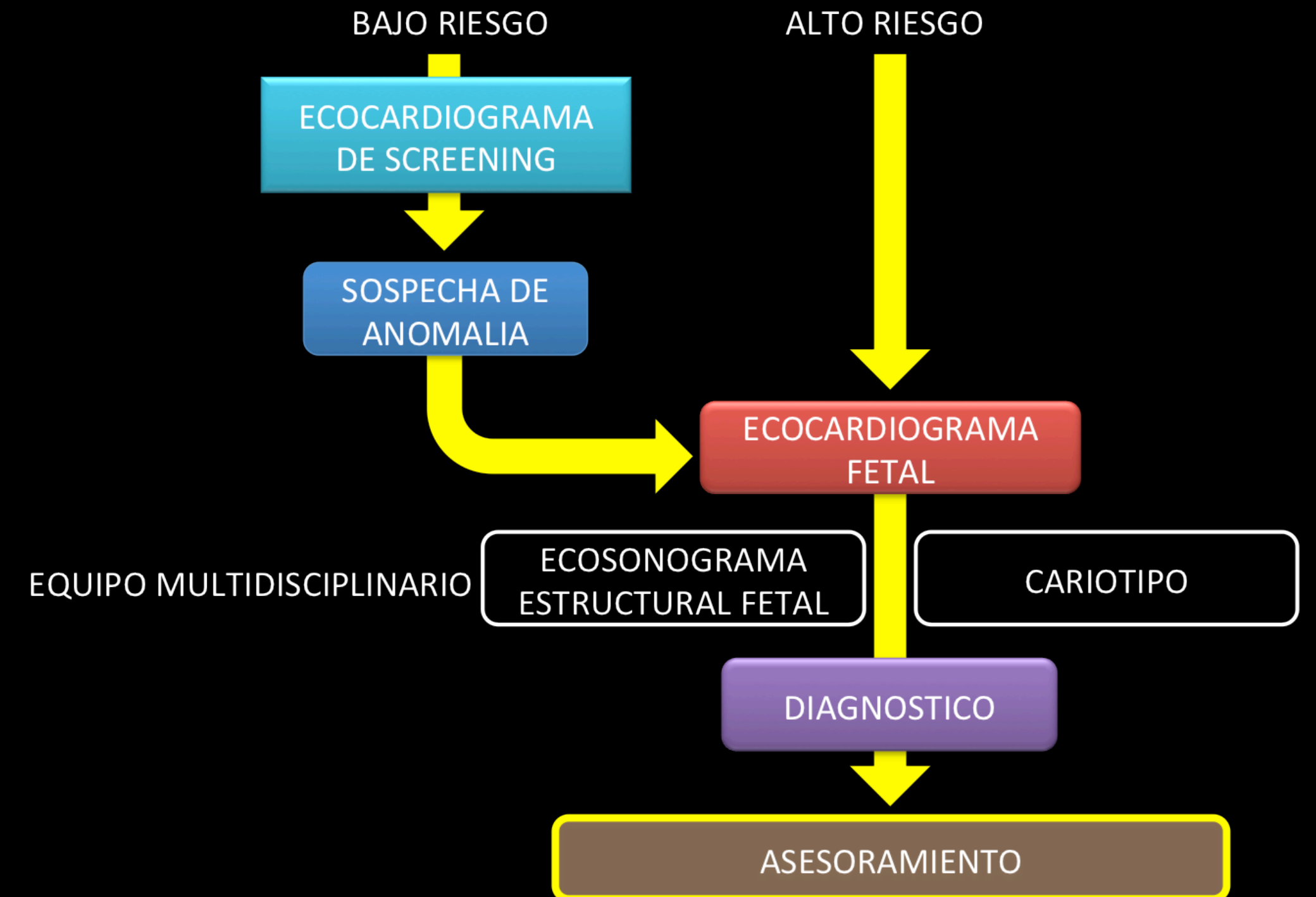
TGA
DORV
LHHS

PUEDEN DETECTARSE

Coa
TOF
AVSD
Truncus arteriosus

NO DETECTADAS 1T

VSD
Ebstein
Estenosis Ao o Pulmonar
Tumores cardiacos
Myocardiopatía hipertrofica
Fibroelastosis
Anomalías retorno venoso pulmonar



Ventajas: Tranquilizar a los Padres. Detección precoz o sospecha de CC (falsos positivos). Estudios complementarios, Asesoramiento, toma de decisiones.

Desventajas: No diagnóstica todas las cardiopatías. Frecuentemente necesario tiempo y mas exploraciones, Ansiedad

TAKE HOME MESSAGE

Evaluación del corazón fetal (screening o Indicada) debe considerarse en centros con disponibilidad de recursos tecnológicos y operadores con experiencia

Experiencia y entrenamiento son factores muy importantes para la identificación de CC, operadores altamente **ENTRENADOS** logran mejores tasas de detección

Los planos del Ecocardiograma Básico y extendido pueden ser obtenidos entre las 12-13+6sg.

GRACIAS