

CRIBADO DE CARDIOPATIAS EN PRIMER TRIMESTRE: PAPEL DEL EJE CARDIACO

Alvaro Navidad M; Plaza Arranz FJ; Diaz Recasens J; Mayas Flores MA; Ruiz Ramos M; Orozco R.

INTRODUCCIÓN:

En el primer trimestre de la gestación se ha empleado como marcadores de cardiopatías congénitas la TN y la onda velocimetría del DV.

Empleando TN >p99 ó > 3,5 mm en población euploide la TD de cardiopatías mayores se sitúa entre 22,9% al 40%.

Empleando la onda del DV reversa ausente, en población euploide la TD se sitúa entre el 24,4% al 90%. Si se emplea de forma conjunta TN > p99 y/o DV onda a reversa o ausente, la TD para CC mayores en población euploide es del 47,2 al 90%.

En 2010 Sinkovskaya establece como normal un eje cardiaco $47^{\circ} \pm 5,6^{\circ}$ y su asociación con Cardiopatías congénitas. En 2015, sobre una población de 197 fetos con CC y 394 controles, establece el eje cardiaco en $44^{\circ} \pm 7,4^{\circ}$. La TD de CC mayores en población euploide se sitúa en el 79,3% ante desviaciones por encima de 60° o inferiores a 30° .



OBJETIVO

Establecer la capacidad predictiva de Cardiopatías congénitas mayores del eje cardiaco medido en el primer trimestre de la gestación de forma aislada como asociada al empleo de la TN y DV.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y transversal en población que acude a la realización de la ecografía del I Trimestre entre noviembre 2012 y Enero 2016.

Se excluyen las gestaciones múltiples y todas aquellas gestaciones en las que no se conoce el resultado postnatal. El material lo componen 2992 gestaciones únicas euploides, la media de edad es de 33,4 años, el 90% de raza blanca, 5% asiática y 1% negra. El 6,8% de las gestaciones son obtenidas mediante TRA.

El 0,7% de las gestantes presentaban DM pregestacional.

RESULTADOS

La prevalencia de CC es de 1,7% (51/2992) siendo CC mayores 0,56% (17) que en población euploide representa 0,3% (9/17).

Las CC mayores detectadas fueron:

- Atresia Pulmonar (2)
- Agenesia DV drenaje extrahepático (2)
- C Compleja (3) Aborto espontáneo
- Canal AV (1)
- Pentalogía Cantrell (1)
- DSVD (1)
- T Fallot 3.
- Sd Heteroataxia (3)
- Truncus (1)

La TD es del 94,11% (16/17) con TFN 5,88% (T Fallot con DV y TN normales)

Media	DS	Mediana	Rango	P 1	P 5	P 90	P 99
48.3°	8.7°	47	9°- 90°	31°	36°	64°	72°

Eje cardiaco	Eje Normal	Eje <35° ó >61°	Sens.	VPP
		1,5 DS		
Positivo	3/2445	6/291	66.67% (30.31-100)	2.06% (0.26-3.87)
TN	TN ≤ 3.5	TN > 3.5	Sens.	VPP
Positivo	6/2724	3/22	33.5% (0-69.69)	13.64% (0.0-30.25)
DV	DV normal	DV a/r	Sens.	VPP
Positivo	4 / 2676	5/ 60	55.56% (17.54-93.57)	8.33% (0.51-16.16)
DV a/r y/o TN > 3.5mm	Negativo ambos	Positivo alguno de los 2	Sens	VPP
Positivo	3/2667	6/63	66.7% (30.31-100)	8.7% (1.32-16.07)
DV a/r y/o TN > 3.5mm	Eje Normal	Eje alterado	Sens.	VPP
Positivo	1,5 DS	> 1,5 DS	100% (91.67-100)	50% (17.54-82.46)

CONCLUSIONES

La medición del eje cardiaco presenta de forma aislada una tasa de detección de cardiopatías congénitas mayores del 50% en población general y del 66.7% en población euploide, cuando empleamos desviaciones del eje cardiaco superiores a 1.5 desviaciones estándar (<math> < 35^{\circ}</math> y $> 61^{\circ}$).

En población euploide de alto riesgo, definida como aquella que presenta una onda a del Ductus Venoso ausente o reversa y/o una Translucencia Nucal superior a 3.5 mm, la desviación del eje superior a ± 1.5 DS presenta una tasa de detección del 100% con un VPP del 50%.

La mejor estrategia ecográfica de cribado de cardiopatías en el primer trimestre es aquella que emplea como marcadores la TN > 3.5 mm y/o la onda a ausente o reversa en el DV, con una tasa de detección del 67% y un VPP del 50%. Si a esta estrategia añadimos la medición del eje cardiaco, mantenemos la misma tasa global de detección para cardiopatías mayores, pero con un menor número de exploraciones en el segundo trimestre.