0172

“Foco ecogénico intracardiaco como marcador blando en el Screening de aneuploidías”

Servicio de Diagnóstico y tratamiento por Imágenes.

AUTORES:

- Beitia Cazot Ludmila Ailín.
- Risso Bonavento Juan Manuel.
- Morales Gutiérrez Pamela Edith.
- Quiles Cristian Gonzalo.
- Rusconi Palmeiro Alejandro.
- Cortes Peña Javier.

**Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.*

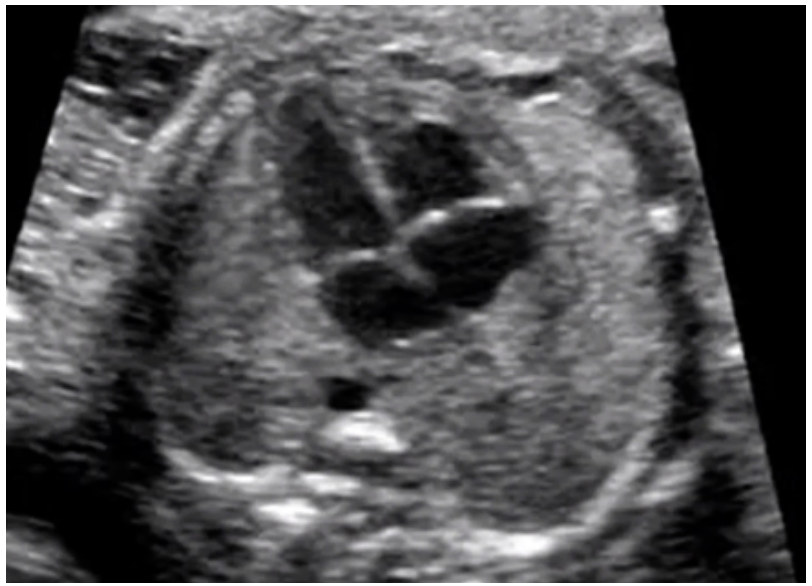
Ventura de la Vega 3697. CP 1437. CABA. Argentina. *ludmilaailinbeitiacazot@gmail.com*

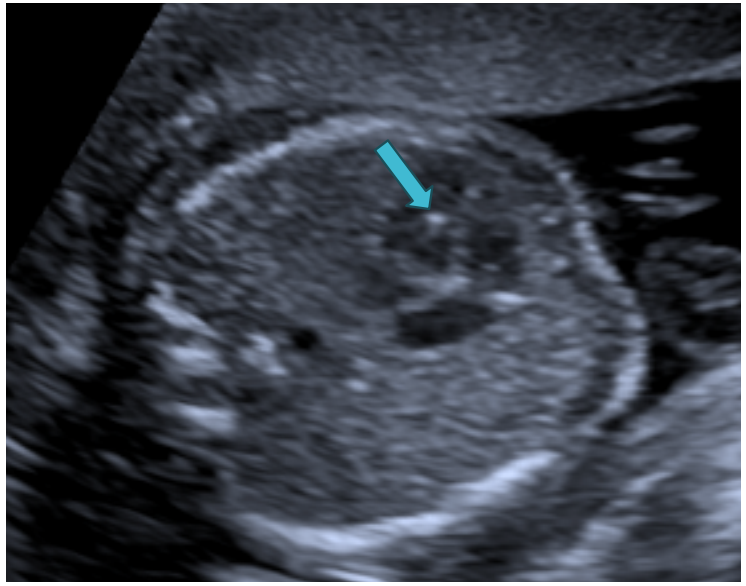
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Contextualizar el hallazgo en cuestión en el cribado secuencial combinado del primer y segundo trimestre.
- Comprender la eventual relevancia del foco ecogénico intracardiaco (FEI) en la ecografía prenatal, mediante la aplicación de razones de verosimilitud.
- Interpretar el impacto del FEI en el riesgo basal.
- Realizar estimaciones de riesgo personalizadas, destacando la importancia de una interpretación estadística robusta y contextualizada de los datos.
- Fomentar la toma de decisiones clínicas informadas.

REVISIÓN DEL TEMA

- El **FEI** puede influir significativamente en la evaluación del riesgo de aneuploidías si se analiza junto a otros factores.
- Esta intersección entre **hallazgo aislado normal** y **riesgo potencial** resulta en la necesidad de una interpretación precisa y bien fundamentada.





RAZONES DE VEROSIMILITUD (Likelihood Ratios, LR)

Marcadores ecográficos blandos del 2º trimestre			
Marcador	**LR +**	**LR -**	**LR aislado**
Fémur corto < P5	3.72	0.80	**0.61**
Humero corto < P 2.5	4.81	O.74	**0.78**
Foco ecogénico intracardiaco	5.83	0.80	**0.95**
Ectasia piélica	7.63	0.92	**1.08**
Intestino ecogénico	11.44	0.90	**1.65**
Pliegue nucal > 6 mm	23.30	0.80	**3.79**
Ventriculomegalia	27.5	0.94	**3.81**
ARSA	21.48	0.71	**3.94**
Agenesia / Hipoplasia H.N	23.27	0.46	**6,58**

Las LR son variables estadísticas utilizadas para ajustar la probabilidad de una condición en función de la presencia o ausencia de un marcador específico.

ESTIMACIÓN DEL RIESGO

La estimación de riesgo se basará en la búsqueda de los marcadores ecográficos blandos, multiplicando el LHR+ en caso de estar presentes, lo cual aumenta el riesgo, por el LHR-, de los marcadores ausentes que actúan como un factor que disminuye el riesgo, obteniendo de esa manera un coeficiente combinado que se dividirá por el riesgo a priori, generando de esa manera el RIESGO FINAL.

FOCO ECOGÉNICO INTRACARDÍACO

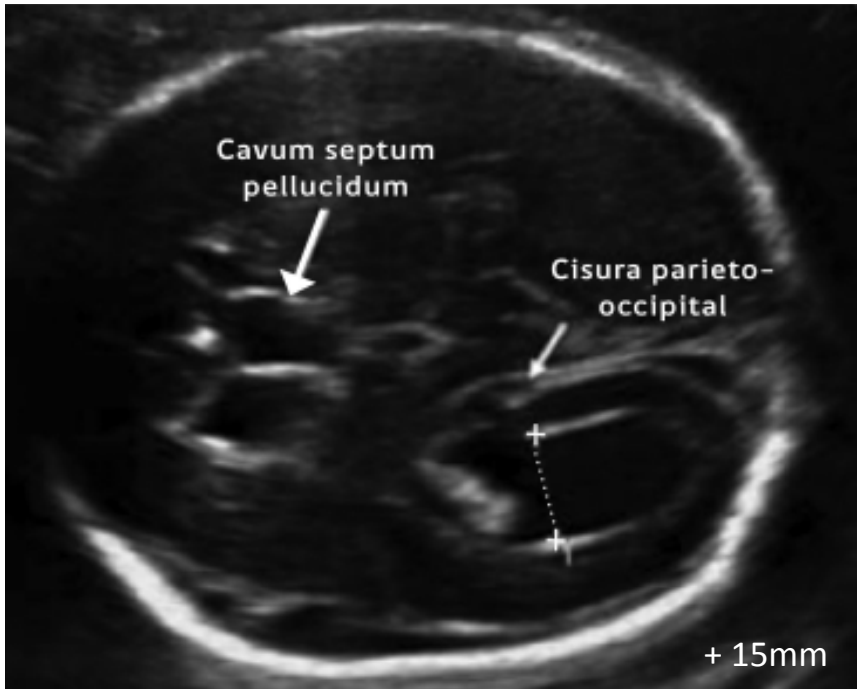
- En ecografía, el FEI se detecta en las vistas transversales del corazón fetal, especialmente en los cortes de cuatro cámaras.
- Se puede observar un área pequeña y bien definida de alta ecogenicidad, que se destaca contra el fondo más gris de los tejidos cardíacos normales.
- Se visualiza con mayor frecuencia en el ventrículo izquierdo, aunque también puede aparecer en el ventrículo derecho.

INFLUIR SIGNIFICATIVAMENTE EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO DE ANEUPLOIDÍAS SI SE ANALIZA JUNTO A OTROS FACTORES

La integración de múltiples factores y su impacto combinado subraya la complejidad del cribado prenatal.

EJEMPLO

Considerando que una paciente “X” tiene un riesgo de aneuploidía calculado del 1er trimestre de **1/4382** y durante la ecografía morfológica fetal se encuentra un FEI conjuntamente con una ventriculomegalia: **el riesgo ajustado del 2do trimestre será de 1/213**.



CONCLUSIÓN

- El foco ecogénico intracardiaco tiene un impacto significativo en el cribado prenatal si se analiza en conjunto a otros factores.
- La investigación continua y detallada sobre este marcador es crucial para mejorar las evaluaciones de riesgo de aneuploidías, permitiendo una atención prenatal precisa y personalizada.
- La interpretación adecuada y el impacto en el riesgo del FEI requiere una compresión del uso de las LR y una evaluación meticulosa de todos los indicadores presentes en el cribado secuencial combinado del primer y segundo trimestre, destacando la importancia de una interpretación estadística alternativa a los métodos clasicos.

BIBLIOGRAFÍA

Blaas, H.G., et al. (2021). "Fetal Cardiac Findings: Isolated Echogenic Intracardiac Focus and Its Association with Aneuploidy." Journal of Ultrasound in Medicine, 40(5), 917-926.

Salomon, L.J., et al. (2020). "Practice Guidelines for Ultrasound in Obstetrics and Gynecology: Screening for Fetal Aneuploidy." Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 56(5), 650-658.

Sepulveda, W., et al. (2018). "Echogenic Intracardiac Focus in the Fetal Heart: Does It Really Matter?" Prenatal Diagnosis, 38(1), 1-9.

Reddy, U.M., et al. (2019). "Echogenic Intracardiac Focus: A Review of Its Significance and Management in the Second Trimester." American Journal of Obstetrics and Gynecology, 220(2), 131-139.

Khalil, A., et al. (2022). "Echogenic Intracardiac Focus and Fetal Outcomes: A Meta-Analysis." Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, 59(1), 22-30.