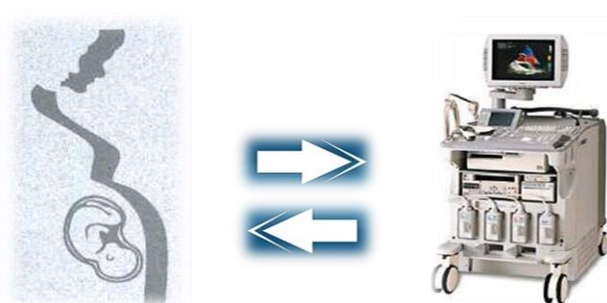


Aplicaciones web para evaluación del crecimiento intrauterino

Sistema para referencia y contrarreferencia.

- Tradicionalmente se identifican como pequeños para la edad gestacional (PEG) a los fetos creciendo bajo el percentil 10 para una curva de crecimiento intrauterino. De ellos solo un porcentaje presentan restricción en su potencial de crecimiento (RCIU). La flujometría Doppler materno/fetal es hoy fundamental como apoyo diagnóstico en la diferenciación entre RCIU y feto PEG. Gratacós E, Carreras E, Higuera T, Becker J, Delgado J, López J, et al. Protocolo de incorporación del Doppler en el diagnóstico y control del feto RCIU o bajo peso; 2003.
- La restricción del crecimiento intrauterino es un síndrome relacionado con morbilidad fetal de tipo hipoxico isquémica, morbilidad que en su forma crónica puede expresarse incluso en etapas postnatales tardías; trastorno de tipo endocrino metabólicos y del neurodesarrollo. Hershkovitz R, et al. Ultrasound Obstet Gynecol 2000; 15:209 – 212 Oros D et al. Ultrasound Obstet Gynecol 2010; 35:456 – 461.
- El objetivo central de esta Aplicación web es facilitar búsqueda y análisis de la restricción del crecimiento intrauterino de manera precoz y oportuna. Para tal efecto se construyó software que permite de forma protocolizada realizar evaluación y control tanto de la biometría como la flujometría Doppler fetal básica. (uterinas, umbilical, ACM y Ductus Venoso)
- Inicialmente (2015) se construye aplicación para Smartphone (calculador ecográfico), mas tarde (2017) se amplía el programa para aplicación web (crecimientofetal.cl), posteriormente (2019) se construye herramienta informática que permite integrar ambas aplicaciones, facilitando así el sistema de referencia y contrarreferencia entre los distintos niveles de atención en salud materna.

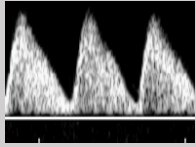
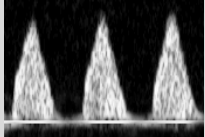
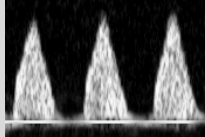
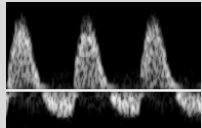
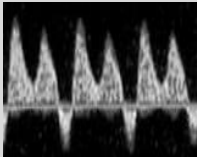


Clasificación de la restricción crecimiento fetal, manejo sugerido para fetos PEG.

Adaptado de Francesc Figueras Eduard Gratacós. Update on the Diagnosis and Classification of Fetal Growth Restriction and Proposal of a Stage-Based Management Protocol. Fetal Diagn Ther. 2014 Jan 23.

Clasificación restricción crecimiento fetal, manejo sugerido para fetos PEG.

Adaptado de Francesc Figueras Eduard Gratacós. Update on the Diagnosis and Classification of Fetal Growth Restriction and Proposal of a Stage-Based Management Protocol. Fetal Diagn Ther. 2014 Jan 23.

Grados	Tipo de Flujometría	Manejo sugerido	Imagen espectral
Tipo I	<ul style="list-style-type: none"> - FDU. IP > p95 y/o - PFE < p3 - CCP < p5 (vasodilatación) - IP de Uterinas > p95 	 <ul style="list-style-type: none"> Vigilancia semanal Parto sobre 37 semanas <input type="checkbox"/> Mayor probabilidad de registro patológico en trabajo de parto 	 <p>IP de FDU. > P95</p>
Tipo II	<ul style="list-style-type: none"> - FDU. Ausente - Flujo diastólico reverso en Istmo aórtico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia bisemanal. - Parto sobre 34 semanas. <input type="checkbox"/> Considerar cesárea electiva 	 <p>FDU. Ausente</p>
Tipo III	<ul style="list-style-type: none"> - FDU. Reverso - IP D. Venoso > p95 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia Diaria - Parto sobre 30 semanas <input type="checkbox"/> Alto riesgo de FMIU 	 <p>FDU. Reverso</p>
Tipo IV	<ul style="list-style-type: none"> - Ductus Venoso con Flujo Diastólico reverso. - Variabilidad ausente (sin otra causa) y/o desaceleraciones espontaneas 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilancia cada /12 horas - Parto sobre 26 semanas <input type="checkbox"/> + Riesgos x prematures extrema 	 <p>F. Ductus venoso Reverso</p>

FDU = Flujo Diastólico Umbilical

Dr. Rudecindo Lagos, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Unidad de Ultrasonografía Gineco-Obstétrica, Hospital Regional «Hernán Henríquez Aravena» Ciudad de Temuco, Región de La Araucanía - Chile