

# RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO **RCIU**



## SITUACIONES POR LAS QUE ES PEQUEÑO EL BEBÉ



❑ Prematurez.

❑ Pequeño para la edad gestacional.

❑ Bajo peso al nacimiento.

❑ Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).



## RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO RCIU

Es la **incapacidad del feto** de alcanzar su potencial genético de **crecimiento**.

- ❑ Cuando el peso y/o la circunferencia abdominal es **inferior al percentil 10** de los rangos de referencia para su edad gestacional.
- ❑ Cuando había un crecimiento percentil normal y caen dos desviaciones estándar.



## RETRASO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

Se presenta en  
3 a 7% de las  
gestaciones

Su importancia radica en que es la **segunda**  
**causa de mortalidad perinatal.**

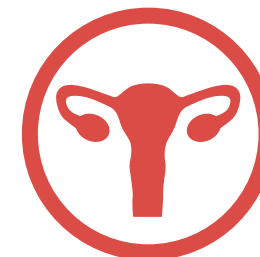
### CAUSAS



FETALES








MATERNAS



UTEROPLACENTARIAS









## FETALES

-  Alteraciones genéticas.
-  Alteraciones cromosómicas (trisomía 13, trisomía 18).
-  Alteraciones congénitas.
-  Infecciones virales (citomegalovirus, rubeola, toxoplasma, VIH).
-  Embarazos múltiples.

## MATERNOS

- ✔ Medicamentos (ciclofosfamida, metrotexato, fenitoína, Warfarina).
- ✔ Adicciones (tabaquismo, alcoholismo, cocaína).
- ✔ Anemia (por debajo de 10 de Hb.).
- ✔ Malnutrición.
- ✔ Peso bajo en la gestante.
- ✔ Diabetes Mellitus (DM).
- ✔ Hipertensión materna (con o sin proteinuria).
- ✔ Insuficiencia renal.
- ✔ Problemas cardio respiratorios.
- ✔ Extremos en la edad materna.
- ✔ Antecedente de RCIU en embarazos anteriores.
- ✔ Lupus.
- ✔ Madres que viven en sitios altos sobre el nivel del mar.
- ✔ Síndrome antifosfolípido.

## UTEROPLACENTARIOS

-  Anomalías mullerianas (útero septado).
-  Insuficiencia placentaria.
-  Infartos placentarios.
-  Corioangioma.
-  Arteria umbilical única.
-  Embarazo múltiple monocorial.
-  Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI), inserción baja o alterada de la placenta.
-  50% desconocido.



## EL CRECIMIENTO FETAL ESTA DADO POR:

### Multiplicación celular:

- ✓ 1ª. Mitad del embarazo.
- ✓ Especificidad hística de ciertas enzimas ligado a factores genéticos.

### Hipertrofia

(aumento de tamaño celular) que a su vez está determinada por:

- ✓ Factores placentarios como el funcionamiento de la placenta, el factor de crecimiento placentario, vascularización y anatomía de los capilares, el lactógeno placentario.

Factores nutricionales de la madre.

Factores fetales como insulina fetal y hormonas tiroideas fetales.



## CLASIFICACIÓN

### Tipo I (simétrico)

- ❑ Inicia en las primeras semanas, está reducido el número de células.
- ❑ Entre 20 y 30% de los casos.
- ❑ **POBRE PRONÓSTICO**

### Tipo II (asimétrico)





- ❑ 70 a 80 % de los casos.
- ❑ Generado por insuficiencia uteroplacentaria después de la semana 28. El número de células es normal.
- ❑ Existen mecanismos compensatorios y redistribución del gasto cardiaco fetal priorizando a corazón, cerebro y suprarrenales, disminuyendo el flujo.
- ❑ Mayor porcentaje de complicaciones perinatales pero mejor pronóstico a largo plazo.

### Tipo III Combinado

- ❑ Se presenta entre la semana 20 y 28 semanas de gestación.
- ❑ 5 a 10% de los casos.
- ❑ Se produce secundario a patología materna como hipertensión arterial, nefritis, etc.

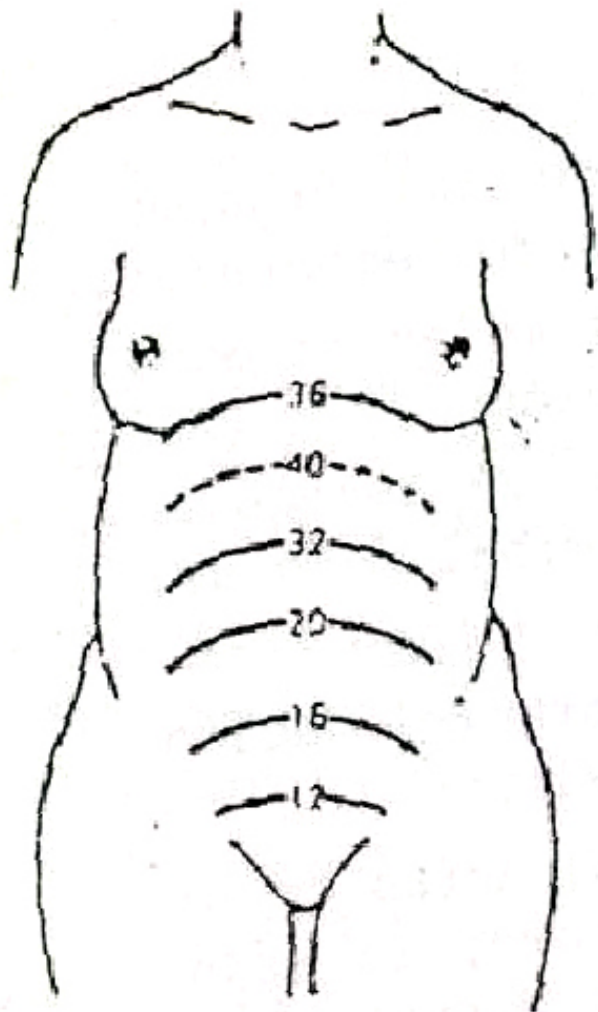
## DIAGNÓSTICO

Durante la vigilancia prenatal:

-  Identificar factores de riesgo en la historia clínica inicial.
-  Corroborar FUM (fecha de última menstruación) y edad gestacional.
-  Hacer medición del fondo uterino en cada consulta. Si no corresponde con la edad gestacional es un indicador de sospecha.
-  Solicitar ultrasonido para confirmar.



## GUÍA PARA EVALUAR EL CRECIMIENTO UTERINO









SEMANAS	ALTURA FONDO ÚTERO
0-10 semanas	Cuando se palpa el fondo uterino inmediatamente por sobre la sínfisis del pubis.
12-14 semanas	Cuando está en el punto medio entre la sínfisis del pubis y el ombligo.
20-22 semanas	A la altura del ombligo.
26-28 semanas	En el punto medio entre el ombligo y el apéndice xifoides.
36 semanas	Por debajo del borde costal.

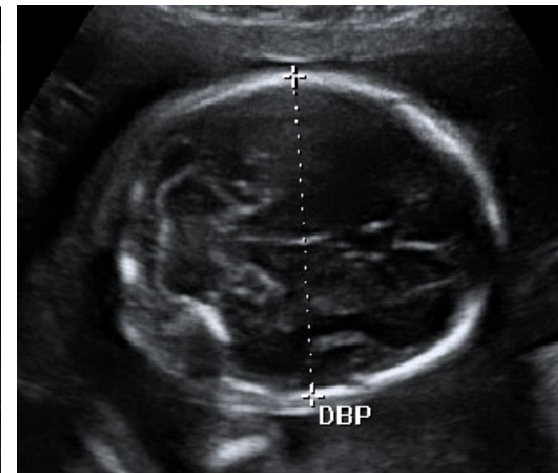


## LABORATORIO

Apoyan en el cuidado de la madre y para la sospecha de una posible causa de RCIU.

-  Biometría Hemática.
-  Química sanguínea.
-  Pruebas de función hepática.
-  Examen general de orina.
-  Tóxicos en orina.
-  Serología para TORCH.

## VALORACIÓN POR ULTRASONIDO



### Se realiza una correlación de:

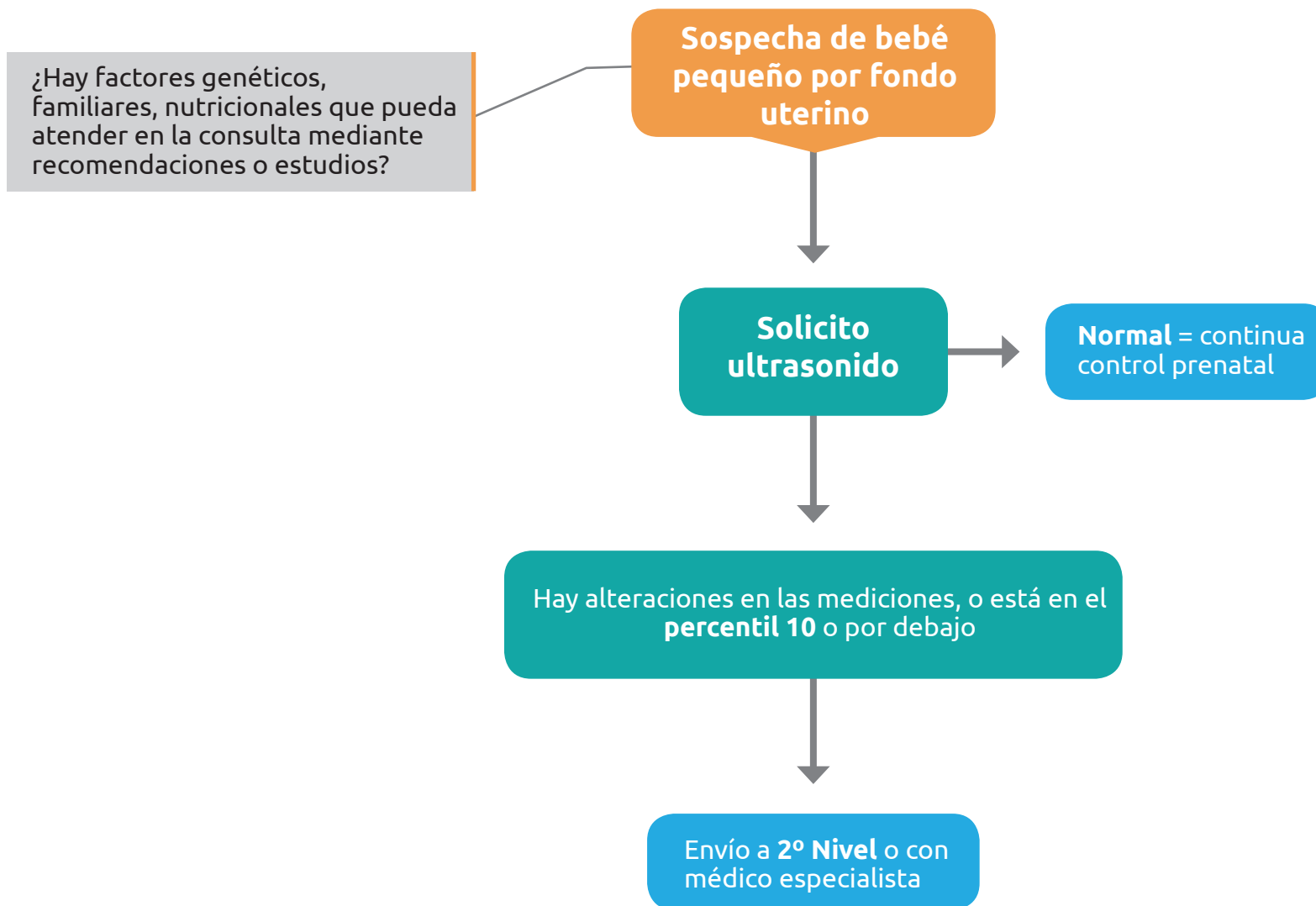
- Circunferencia cefálica.
- Circunferencia abdominal (más sensible).
- Longitud del Fémur (no se afecta en restricciones asimétricas).
- Diámetro biparietal.

### Se calcula el peso fetal.

### Se ubica en un percentil.

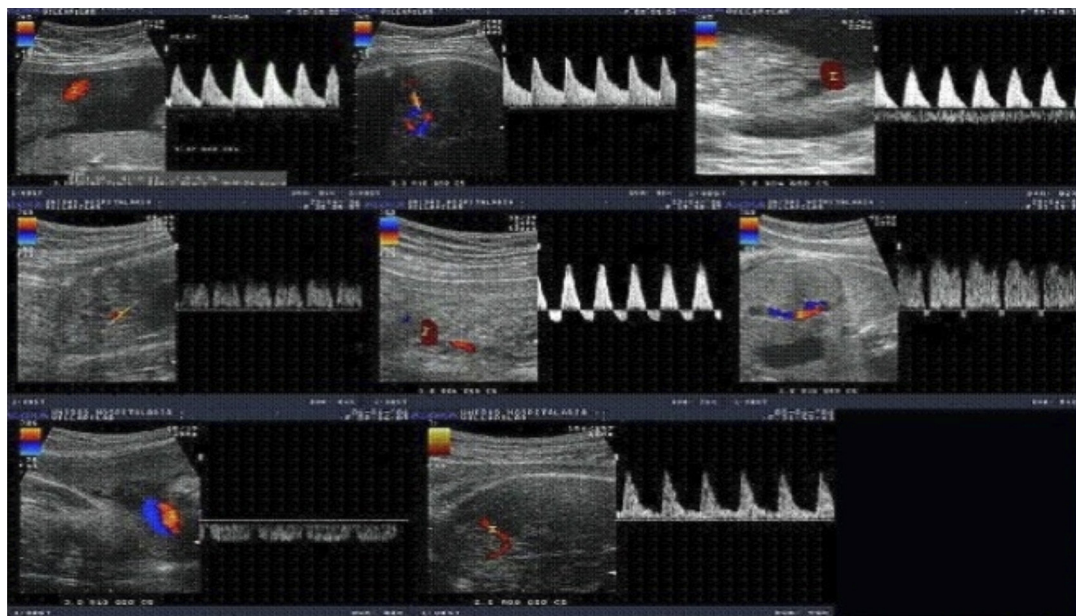
### Se identifica bajo peso si está por debajo del percentil 10.

# RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO RCIU





## OTROS ESTUDIOS QUE SE REALIZARÁN EN 2º NIVEL



- ✔ Amniocentesis.
- ✔ Cordocentesis.
- ✔ Flujiometría Doppler.

- ✔ Perfil Biofísico.
- ✔ Registro toco cardiográfico.






## VALORACIÓN EN 2º. NIVEL

Se clasificará y tratará dependiendo de la severidad del caso y de acuerdo a los hallazgos los estudios mencionados. Pueden existir 3 posibilidades:

1. Vigilar el embarazo hasta la semana 37 y valorar inducción de parto.
2. Vigilar el embarazo y entre la semana 28 y 34 de gestación, aplicar maduradores pulmonares e interrumpir el embarazo vía cesárea.
3. Vigilar el embarazo y en caso necesario interrumpir el embarazo antes de la semana 28, dependiendo de la situación y si el riesgo es mayor de que el bebé permanezca intrauterino. En este caso debe haber consejería y consentimiento informado a los padres, por el riesgo elevado de morbimortalidad.










## OTROS TRATAMIENTOS QUE PUEDEN SUGERIRSE POR PARTE DEL GINECÓLOGO







-  Utilizar Acido acetil salicílico en dosis de 100 a 150 mg por día.
-  Reposo en cama.
-  Oxigenoterapia.

No se tiene suficiente evidencia de estos dos últimos pero hay especialistas que los manejan.

## MORBILIDAD ASOCIADA AL RCIU

-  Hipoxia en el parto.
-  Alteraciones como hipoglicemia neonatal.
-  Hipocalcemia.
-  Policitemia.
-  Aspiración de meconio.
-  Lesión neurológica.
-  Hemorragia pulmonar.

## CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO (VIDA ADULTA)

-  Diabetes mellitus (DM).
-  Insuficiencia renal.
-  Nefropatía crónica.
-  Hipertensión.
-  Alteraciones de las paredes ventriculares.
-  Se desconoce si es por las condiciones intrauterinas o por algún mecanismo compensatorio después del nacimiento.



## EN LAS CONSULTAS PRENATALES, LAS PARTERAS PUEDEN:

- ❑ Detectar factores de riesgo.
  - ❑ Prevenir defectos de tubo neural.
  - ❑ Informar a las mujeres gestantes sobre el riesgo de exponer al feto a tabaco, alcohol, fármacos, radiación, hipertermia, infecciones.
  - ❑ Diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la anemia.
  - ❑ Diagnóstico precoz y referencia oportuna en caso de DM o preeclampsia.
  - ❑ Recomendaciones sobre dieta como cantidades, calorías, cantidad de proteínas, consumo de suplementos alimenticios.
- [CONSULTA PREVENCIÓN DE ANEMIA >](#)
- ❑ Recomendaciones sobre realizar ejercicio y disminuir el estrés.



## LAS PARTERAS PUEDEN ASESORAR A LAS PAREJAS SOBRE:

- ✔ Sitio adecuado para el parto.
- ✔ Estudios que se le realizarán a madre y bebé.
- ✔ Tratamientos que se le puedan realizar a madre y/o bebé.
- ✔ Posible necesidad de internamiento del bebé a UCIN (unidad de cuidados intensivos neonatales).

Explicar sin utilizar términos técnicos.



Competencias ICM que aplicamos para estos casos.

## **Categoría 1:**

- 1.g Desarrollar un plan de acción, en colaboración con la mujer, comprensivo que respete sus preferencias y decisiones
- 1.j Evaluar el estado de salud, detectar los riesgos para la salud y promover la salud y el bienestar en general de las mujeres y los bebés
- 1.k Prevenir y tratar los problemas comunes de salud relacionados con la reproducción y la edad temprana
- 1.l Reconocer las condiciones fuera del ámbito de práctica de la partería y referirse a ellas adecuadamente

## **Categoría 2:**

- 2.b Determinar el estado de salud de la mujer
- 2.c Valorar el estado y la salud fetal
- 2.e Promover y apoyar comportamientos que mejoren el bienestar y la salud
- 2.g Detectar, controlar y remitir a mujeres con embarazos complicados
- 2.h Ayudar a la mujer y a su familia a planificar un lugar de nacimiento apropiado

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- Bailón U. R. et al. (2008) DECALOGOS Y ALGORITMOS EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA. Editorial Alfil. México DF. México
- Cunningham F. G. et al. (2015) WILLIAMS OBSTETRICIA. 24 EDICION. Mc Graw Hill
- Lombardía P., J. – López de C., F. PROBLEMAS DE SALUD EN EL EMBARAZO. (2000) Manual para médicos de atención primaria. Editorial Ergon. Madrid, España.
- GPC DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO. IMSS-500-11 [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/500\\_GPC\\_Restriccioncrecimiento\\_IU/IMSS-500-11-GER\\_CrecimientoIntrauterino.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/500_GPC_Restriccioncrecimiento_IU/IMSS-500-11-GER_CrecimientoIntrauterino.pdf)