


# Diagnóstico prenatal del retraso de crecimiento intrauterino, en pacientes asistidas en el Hospital Regional de Ciudad del Este, año 2018

## Prenatal diagnosis of intrauterine growth retardation, in patients assisted in the Regional Hospital of Ciudad del Este, year 2018

Gloria Rossana Feltes Molas,<sup>1</sup>

Gabriela Sanabria-Báez<sup>2</sup> 

Ana María Soilán<sup>3</sup> 

Elizabeth Duarte<sup>3</sup> 

1. Hospital Regional de Ciudad del Este. Ciudad del Este- Paraguay

2. Universidad Nacional de Asunción (UNA) – Santa Rosa del Aguaray – Paraguay

3. Grupo ACSA. Asunción – Paraguay

### Resumen

La restricción de crecimiento intrauterino es un problema de salud que aumenta su conocimiento en la población puede generar acciones en la salud pública, asimismo se asocia a mayor riesgo en adolescentes, a bajo nivel de instrucción, población marginal, bajo peso de la madre y de atención prenatal inadecuado, el objetivo de este trabajo fue la de analizar el diagnóstico prenatal del retraso de crecimiento intrauterino mediante la ecografía, en pacientes asistidas en el Hospital Regional de Ciudad del Este, año 2018, se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo, la muestra de estudio estuvo constituida por 73 historia clínica de madres que presentaron restricción de crecimiento intrauterina diagnosticada por ecografía se consignaron en un formato de recolección de datos a través de la revisión de historias clínicas, se organizaron en una base de datos en Excel y se realizó un análisis descriptivo. El 41% de las madres presentaron edades entre 19 a 34 años, se observó mayor índice con el 64 con procedencia de zonas rurales respecto a las madres con procedencias de zonas urbanas, las mayorías de las madres presentaron un nivel secundario concluida, el 52% de las madres presentaron controles prenatales entre 0 a 5 controles, las madres con edad gestacional < 37 semanas tuvieron significativamente ( $p=0.000$ ) mayor frecuencia recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino, el 29% de las madres que tuvieron bajo peso presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, 21 de las madres nulíparas presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino y el 44% de las madres con intervalo intergenésico menor de 2

años presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, y el mayor índice de hijos con retardo de crecimientos intrauterina presentaron madres con una ganancia entre 6 a 9 Kg y se concluye que el retardo de crecimiento intrauterino tiene asociación con factores sociodemográficos y obstétricos, que algunos de ellos pueden ser intervenidos.

**Palabras Clave:** Recién nacidos – Retardo de crecimiento intrauterina – Edad gestacional – Peso al nacer

### Abstract

The restriction of intrauterine growth is a health problem that increases their knowledge in the population can generate actions in public health, it is also associated with increased risk in adolescents, at a low level of education, marginal population, low mother and child weight inadequate prenatal care, the objective of this work was to analyze the prenatal diagnosis of intrauterine growth retardation by ultrasound, in patients assisted in the Regional Hospital of Ciudad del Este, year 2018, a retrospective descriptive observational study was performed, the sample The study consisted of 73 clinical records of mothers who presented intrauterine growth restriction diagnosed by ultrasound were recorded in a data collection format through the review of medical records, they were organized in a database in Excel and a descriptive analysis showing the following results 41% of the mothers presented ages between 19 and 34 years old, a higher index was observed with 64 originating from rural areas with respect to mothers from urban areas, most of the mothers presented a completed secondary level, 52% of the mothers presented controls Prenatal between 0 and 5 controls, mothers with gestational age <37 weeks had significantly ( $p = 0.000$ ) higher frequency newborn with intrauterine growth retardation, 29% of mothers who were underweight presented newborns with intrauterine growth retardation, 21 of the nulliparous mothers presented newborns with intrauterine growth retardation and 44% of the mothers with intergenic interval less than 2 years presented newborns with intrauterine growth retardation, and the highest rate of children with intrauterine growth retardation presented mothers with a gain between 6 to 9 Kg and it is concluded that the intrauterine growth retardation tie Ne association with sociodemographic and obstetric factors, which some of them can be intervened.

**Keywords:** Newborns - Intrauterine growth retardation - Gestational age - Birth weight.

---

Fecha de recepción: 10-08-2020

Fecha de aceptación: 10-01-2021

**Correspondencia:**

Biol. Gabriela Sanabria

Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción

Santa Rosa del Aguaray – Paraguay

Email: [gsanabriab@med.una.py](mailto:gsanabriab@med.una.py)

## Introducción

Hablar del crecimiento fetal humano, es para la cual se observa el aumento de la masa celular del feto, mediante el incremento del número y tamaño de sus células, así como de la matriz intercelular (1).

*“La definición de crecimiento normal precisa de criterios estadísticos que concreten la definición de normalidad en curvas poblacionales específicas” (2).*

*“El retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) es un término que describe un trastorno en el que el feto tiene un tamaño menor al previsto para la cantidad de semanas de gestación” (2).*

Así también podemos describir al RCIU como la restricción del crecimiento fetal. Los recién nacidos con RCIU a menudo son descritos como pequeños para su edad gestacional (2).

Se han postulado múltiples métodos de cribado gestacional del RCIU, todos ellos con baja sensibilidad intrínseca. Las tasas diagnósticas ecográficas presentan una sensibilidad del 70-80% (2).

Las exploraciones por ecografía, proporcionan la información acerca del crecimiento fetal, nos proporcionan no solo la edad gestacional si no también el peso aproximado en función a las medidas biométricas, así como precisar los trastornos del crecimiento y su contribución al diagnóstico de muchas anomalías (3).

La precisión de las fórmulas utilizadas para calcular el peso aumenta a medida que lo hace el número de partes corporales medidas.

*“Se consigue una medición más exacta cuando se toman medidas de la cabeza, el abdomen y el fémur” (4).*

Obedece en gran medida a todo esto para determinar adelantar el nacimiento en aquellos fetos de menor peso de lo que corresponde para su edad gestacional, destacando así la importancia de las medidas fetales.

La valoración del crecimiento intrauterino es de suma importancia ya que sirve para anticiparse a los problemas que el neonato pueda presentar precozmente y para plantear pronósticos a largo plazo.

*“Además, permite juzgar el resultado del manejo de embarazos de alto riesgo” (4).*

El perfil tradicional de hacer esta valoración es ubicar al recién nacido (RN) en una curva patrón de crecimiento intrauterino, según su peso y edad gestacional (5). Debido a las consecuencias que conlleva el RCIU surge la necesidad de un diagnóstico correcto y precoz

Por lo que se plantea el presente estudio que tiene el objetivo el diagnóstico prenatal del retraso de crecimiento intrauterino mediante el uso de la ecografía, en pacientes asistidas en el Hospital Regional de Ciudad del Este, año 2018.

## Materiales y métodos

El estudio fue del tipo observacional descriptivo retrospectivo con componente analítico. Se incluyeron a los pacientes que acudieron en el período desde el 1 de enero al 31 de

diciembre del 2018. La población de estudio estuvo conformada por 226 mujeres que cursaban embarazo único, que fueron asistidas con controles prenatales y estudios ecográficos en el Hospital Regional de Ciudad del Este. Se obtuvieron un total de 73 embarazadas con diagnóstico de RCIU por ecografía.

Muestreo no probabilístico por conveniencia de casos consecutivos de fichas de pacientes que fueron diagnosticada con RCIU por ecografía y cumplían los criterios de inclusión.

Es este estudio fueron incluidas mujeres embarazadas: con diagnóstico de gestación única a quienes se les realizaron dos controles ecográficos como mínimo (primer y segundo trimestre o segundo y tercer o primer y tercer trimestre) y que dieron a luz en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ciudad del Este.

Se mantuvo la confidencialidad de los datos personales de todos los pacientes para respetar la privacidad de los mismos. Se mantuvo el principio de justicia en el trabajo ya que los datos fueron verdaderos y no fueron discriminados ningún paciente.

Se obtuvo el permiso correspondiente del Director del Hospital Regional de Ciudad del Este para llevar a cabo la investigación dentro de la institución.

## Resultados

Se obtuvieron un total de 73 embarazadas con diagnóstico de RCIU por ecografía.

**Tabla N° 1: Características sociodemográficas de las madres con retardo de crecimiento intrauterino en el Hospital Regional de Ciudad del Este. Año 2018. N: 73**

Características sociodemográficas	N= 73	Porcentaje	p
<b>Edad</b>			
<18 años	27	37%	0,58
19 a 34 años	30	41%	
>35 años	16	22%	
<b>Procedencia</b>			
Zona Rural	47	64%	0,0000
Zona Urbana	26	36%	
<b>Nivel Educativo</b>			
Primaria	20	27%	0,21
Secundaria	45	62%	
Técnica/Universitaria	8	11%	

El 41% (30) madres presentaron edades entre 19 a 34 años, La edad no representó un factor estadísticamente significativo para el RCIU. Se observó mayor índice con el 64% (47) madres con procedencia de zonas rurales respecto a las madres con procedencias de zonas urbanas. La procedencia rural representa una diferencia estadísticamente significativa con respecto a los que viven en zona urbana (Tabla 1).

En las mayorías de las madres presentaron un nivel secundario concluida. No se encontró relación significativa ( $p=0,21$ ) entre el nivel de instrucción y recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino (Tabla 2).

**Tabla N° 2: Características ginecológicas y retardo de crecimiento intrauterino en el Hospital Regional de Ciudad del Este. Año 2018. N: 73.**

Características ginecológicas	N= 73	Porcentaje	p
<b>Control prenatal</b>			
0 a 5 CPN	38	52%	0,001
≥ 6 CPN	35	48%	
<b>Edad Gestacional</b>			
<37 semanas	19	26%	0,0000
>37 semanas	54	74%	
<b>Paridad Previa</b>			
Nulípara	21	29%	0,03
Primípara	23	31%	
Multípara	16	22%	
Gran múltipara	13	18%	
<b>Periodo intergenésico</b>			
≤ 2 años	23	44%	0,05
≥ 2 años	29	56%	

El 52% (38) madres presentaron controles prenatales entre 0 a 5 CPN. Respecto a las madres que presentaron control insatisfactorio <6 CPN. Las madres con más de 6 atenciones prenatales tienen un menor riesgo significativo ( $p=0,001$ ) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino.

Las madres con edad gestacional < 37 semanas tienen significativamente ( $p=0.000$ ) mayor frecuencia recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino. El 29% (21) de las madres nulíparas presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, las madres que son nulíparas tienen un riesgo significativo ( $p=0.03$ ) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino que las madres con mayor paridad.

El 44% (23) de las madres con intervalo intergenésico menor de 2 años presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, las madres con intervalo intergenésico menor de 2 años tienen un riesgo significativo ( $p=0,05$ ) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino que las madres con un tiempo mayor de periodo intergenésico.

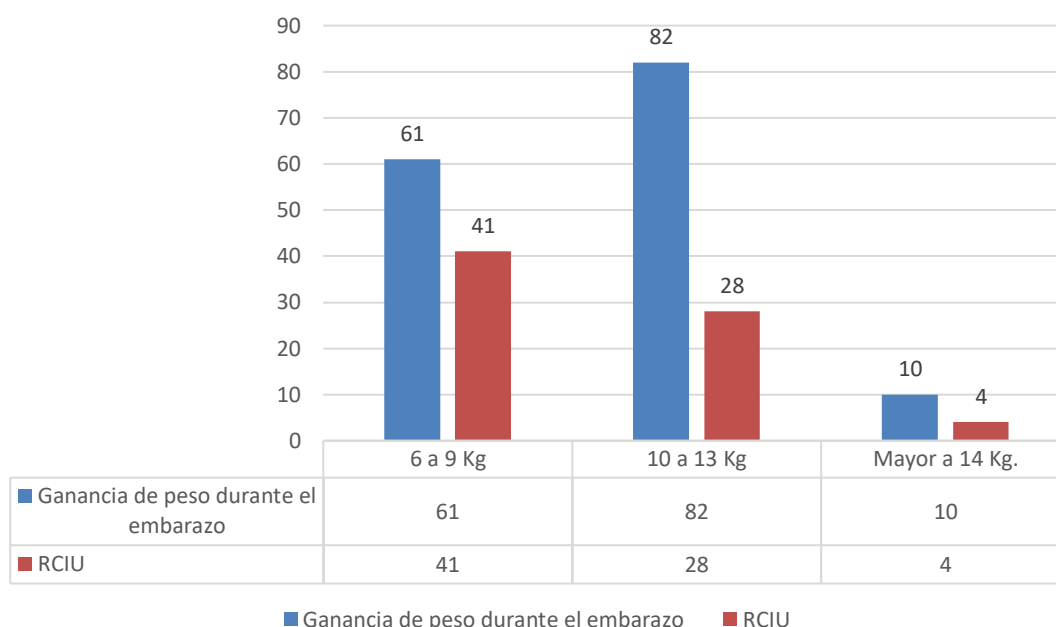
El 29% (21) de las madres que tuvieron bajo peso presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, las madres que tienen bajo peso tienen un riesgo significativo ( $p=0.32$ ) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino que las madres que tienen mayor peso (Tabla 3).

**Tabla N° 3: Relación entre el Índice de Masa Corporal de la Madre y Retardo de crecimiento intrauterino en el Hospital Regional de Ciudad del Este. año 2018. n: 73.**

IMC	N= 73	Porcentaje
Bajo Peso - IMC <18.5	21	29%
Normal - IMC 18.5 a 24.9	32	44%
Sobrepeso - IMC 25 a 39.9	12	16%
Obesidad - IMC >30	8	11%

**p= 0,32**

**Gráfico N° 1: Ganancia de peso durante el embarazo de las madres asistidas en el Hospital Regional de Ciudad del Este. año 2018. n: 299**



**p= 0,001**

La ganancia de peso considerada es la diferencia entre el peso al comienzo y final de la consulta prenatal antes de la internación. Los valores en este grupo de gestantes oscilaron entre 6 a 21 kg. El mayor índice de hijos con RCIU presentaron las madres con una ganancia entre 6 a 9 Kg. de peso durante el embarazo con el 41%, las madres que tienen una ganancia de peso de 6 a 9 Kg. tienen un riesgo significativo (p=0,001) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino que las madres con una ganancia de pesos entre 12 a 20 Kg (Gráfico 1).

### Discusión

La ecografía en perinatología, tiene el rol fundamental en la vigilancia del crecimiento fetal normal, así como las alteraciones que se citan por esta causa, como ser la restricción

del crecimiento intrauterino fetal que se vincula a complicaciones fetales y/o neonatales significativas.

La valoración prenatal del crecimiento es una evaluación obligada en el examen ecográfico fundamentalmente desde la segunda mitad del embarazo. Se establece por la medición de las biometrías, en la misma línea se encuentra el peso fetal estimado que es considerado el mejor predictor del crecimiento fetal.

En este estudio se encontró que el 37% de las madres menores de 18 años presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, con mayor frecuencia se observó en las madres entre 19 a 34 años 30% y en menor medida en las mayores de 35 años 22%, datos similares fueron encontrados en el estudio realizado por Godoy y Col. (2010); donde encuentra un mayor frecuencia de RCIU en madres adolescentes y madres adultas, la adolescencia es una etapa biológica no preparada para el embarazo así como presenta la mayor tasa de complicaciones obstétricas y perinatales, el estudio determina que un factor protector a RN con RCIU es que la madre tenga una edad fértil ósea entre los 20 a 34 años de edad (6).

Se vio también que el 64% de las madres procedente de zonas rurales presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, con mayor frecuencia que las madres que son de la zona urbana 36%. Huamán también encuentra en su estudio similar hallazgo, que las madres que proceden de la zona rural presentan con mayor frecuencia recién nacidos con RCIU; las madres que viven en zona rural presentan algunos factores de riesgo como la dificultad de accesibilidad al sistema de salud para un mejor control del embarazo, nivel socioeconómico bajo que implica pobreza, problemas nutricionales, así como mayor tasa de embarazo en adolescentes; por otra parte el estudio encuentra que las madres que viven en zona urbana tienen un menor riesgo de presentar RN con RCIU (7).

Carranza y Cols. (2010) los bajos niveles de educación presente hoy en día son unos de los factores relacionados con madres que presentan RCIU, en este estudio se observó que el 27% de las madres con nivel de instrucción primario presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, con mayor frecuencia se vio en las madres con nivel de instrucción secundario 62% y técnica/universitaria 11% estos datos son similares en lo encontrados en otras investigaciones similares (8).

Sobre las antecedentes ginecobstétricas respecto a los controles prenatales se observó que el 52% de las madres con 0 a 5 atenciones prenatales presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, mientras que el 48% de las madres con  $\geq 6$  atenciones prenatales presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino. Cabe recalcar que un buen control prenatal ayuda a un buen control del estado fetal y así disminuir el riesgo de sufrir un neonato con RCIU.

Las madres con RN con edad gestacional  $< 37$  semanas tienen mayor frecuencia de tener un RN con RCIU, en este trabajo el 100% de las madres con edad gestacional  $< 37$  semanas presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, con mayor frecuencia que las madres con edad gestacional  $> 37$  semanas 26%. Datos similares fueron encontrados como el de Delgado en su estudio reconoce que la edad gestacional  $< 37$  semanas se asocia con RN con bajo peso y RCIU (27); Huamán encuentra que las madres

con edad gestacional menor a 37 semanas presentaron con mayor frecuencia (60.0%) recién nacidos con RCIU (7).

Las madres con bajo peso tienen riesgo significativo, a tener un RN con RCIU, en este estudio se vio que el 29% de las madres que tuvieron bajo peso presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, con mayor frecuencia se observó en las madres que tienen peso normal 44%, así se vio también en madres con sobrepeso 29% y obesas 21%. Ticona encuentra que las madres con bajo peso tienen mayor posibilidad de tener RN con bajo peso y con RCIU (9).

El 29% de las madres nulíparas presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, las madres primíparas 33%, multíparas 20% y gran multíparas 43%, así mismo con el 44% de las madres con intervalo intergenésico menor de 2 años presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, mientras que 56% de las madres con intervalo intergenésico mayor 2 años presentaron recién nacidos con retardo de crecimiento intrauterino, estos datos son similares a lo encontrado en otras investigaciones (9).

Uno de las características más importante para RN con bajo de peso y RCIU es el factor nutricional, el adecuado suministro de nutrientes provenientes de la madre al feto depende de la ingesta, la somatomedina materna estaría asociada con el peso de nacimiento, los factores nutricionales maternos constituyen uno de los principales elementos determinantes del crecimiento fetal en poblaciones desnutridas; pero en mujeres en buen estado nutricional, poseen un efecto menor. La ganancia de peso considerada es la diferencia entre el peso al comienzo y final de la consulta prenatal antes de la internación (10). Los valores en este grupo de gestantes oscilaron entre 6 a 21 kg. El mayor índice de hijos con RCIU presentaron las madres con una ganancia entre 6 a 9 Kg. de peso durante el embarazo con el 41%.

## Conclusión

La edad no representó un factor estadísticamente significativo para el RCIU.

La procedencia rural representa una diferencia estadísticamente significativa con respecto a los que viven en zona urbana.

No se encontró relación significativa ( $p=0,21$ ) entre el nivel de instrucción y recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino.

Las madres con más de 6 atenciones prenatales tienen un menor riesgo significativo de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino.

Así las madres que tienen bajo peso tienen un riesgo significativo ( $p=0.32$ ) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino que las madres que tienen mayor peso.

Las madres que son nulíparas tienen un riesgo significativo ( $p=0.03$ ) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino que las madres con mayor paridad.

Se pudo observar que las madres con intervalo intergenésico menor de 2 años tienen un riesgo significativo ( $p=0,05$ ) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino que las madres con un tiempo mayor de periodo intergenésico.



Y las madres que tienen una ganancia de peso de 6 a 9 Kg. tienen un riesgo significativo ( $p=0,001$ ) de tener un recién nacido con retardo de crecimiento intrauterino que las madres con una ganancia de pesos entre 12 a 20 Kg.

### Referencias bibliográficas

1. Albaigés G. Frontera entre feto pequeño para la edad gestacional restricción de crecimiento. *Gineco - Obstet Clin.* 2004;5(1):8-21.
2. Pittaluga E., Díaz A., Mena N., Corvalán V. Curva de crecimiento intrauterino. *Rev Chil Pediatr* 2002;73(2):135-141.
3. Verdugo L., Alvarado J., Bastidas B. y Ortiz R. Prevalencia de restricción del crecimiento intrauterino en el Hospital Universitario San José, Popayán. *RevCOyG.* 2014;66(1):46-52.
4. Delgado A., Rojas A. Factores de riesgo asociados a restricción de crecimiento intrauterino en los recién nacidos de la unidad neonatal del Hospital Universitario Clínica San Rafael en el periodo comprendido entre junio de 2012 a junio de 2013. [Tesis de Médico especialista en Ginecología]. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Medicina, 2013.
5. Jain V., Das V., Agarwal A., Pandey A. Asymptomatic bacteriuria & obstetric outcome following treatment in early versus late pregnancy in north Indian women. *Indian J Med Res.* 2013;137(4):753-8.
6. Godoy G., Zacur M. Restricción de Crecimiento Intrauterino: Causas, Características Clínicas, y Evaluación de Factores Asociados a Policitemia Sintomática. *Rev. chil. pediatr.* 2010;81(4):366-367.
7. Rojas G, Factores Predisponentes del Retardo de Crecimiento Intrauterino en Gestantes Adolescentes, en el Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano Huánuco - 2015. [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Huánuco. Huánuco – Perú 2017
8. Carranza M., García S., Dulanto J. La enfermedad periodontal materna como factor de riesgo del retardo de crecimiento intrauterino. *Odontol. Sanmarquina.* 2010;13(1):11-16
9. Ticona M., Huanco D., Ticona M. Incidencia y factores de riesgo de bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú. *Ginecol Obstet Mex.* 2012;80(2):51-60.
10. Narkowicz S., Plotka J., Polkowska Z. Prenatal exposure to substance of abuse: A worldwide problema. *Environ Int.* 2013;54(1):141-163.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Financiación

El presente estudio no ha recibido ayudas específicas provenientes de ninguna entidad.

### Contribución de los autores

Los autores han participado igualmente de: a- Concesión de la idea, b- Diseño del estudio, c- Obtención, análisis y/o interpretación de los datos, d- Escritura del artículo o revisión crítica del contenido intelectual importante y e- Aprobación de la versión a ser publicada.