



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**Complicaciones en el embarazo que afectan el crecimiento  
intrauterino en la Maternidad Mariana de Jesús durante el  
periodo de Enero a Diciembre del año 2016.**

**AUTORES:**

**MUÑOZ JALÓN GABRIEL ALBERTO  
RICAUTE SALAZAR HOLGER FERNANDO**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
MÉDICO**

**TUTOR:**

**BENÍTEZ ESTUPIÑÁN ELIZABETH**

**Guayaquil, Ecuador**

**29 de agosto del 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **HOLGER FERNANDO RICAURTE SALAZAR** y **GABRIEL ALBERTO MUÑOZ JALON** como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**BENITEZ ESTUPIÑAN ELIZABETH**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Guayaquil, 29 del mes de agosto del año 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **RICAURTE SALAZAR HOLGER FERNANDO**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones en el embarazo que afectan el crecimiento intrauterino en la Maternidad Mariana de Jesús durante el periodo de enero a diciembre del año 2016** previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 29 del mes de agosto del año 2017**

### **EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**RICAURTE SALAZAR HOLGER FERNANDO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **MUÑOZ JALON GABRIEL ALBERTO**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Complicaciones en el embarazo que afectan el crecimiento intrauterino en la Maternidad Mariana de Jesús durante el periodo de enero a diciembre del año 2016** previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 29 del mes de agosto del año 2017**

### **EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**MUÑOZ JALON GABRIEL ALBERTO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **RICAURTE SALAZAR HOLGER FERNANDO**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones en el embarazo que afectan el crecimiento intrauterino en la Maternidad Mariana de Jesús durante el periodo de enero a diciembre del año 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 29 del mes de AGOSTO del año 2017**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**RICAURTE SALAZAR HOLGER FERNANDO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **MUÑOZ JALON GABRIEL ALBERTO**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Complicaciones en el embarazo que afectan el crecimiento intrauterino en la Maternidad Mariana de Jesús durante el periodo de enero a diciembre del año 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 29 del mes de AGOSTO del año 2017**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**MUÑOZ JALON GABRIEL ALBERTO**

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de tesis agradecemos en primer lugar a Dios por bendecirnos para llegar hasta donde hemos llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A nuestras familias, en especial a nuestros padres, por habernos brindado sus esfuerzos, apoyo y amor incondicional a lo largo de esta carrera universitaria, siendo nuestros pilares fundamentales en la consecución de éxito personal.

A la UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL al brindarnos todas las facilidades académicas a lo largo de esta larga carrera universitaria con el fin de lograr alcanzar nuestro ansiado título profesional.

A nuestra directora de tesis, Dra. Elizabeth Benítez por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y motivación ha logrado guiarnos en este trabajo de titulación.

También nos gustaría agradecer a nuestros profesores durante toda nuestra carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena en nuestra formación.

Son muchas personas que han formado parte en nuestra vida académica, a la que nos encantaría agradecerles por su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de nuestras vidas. Algunas están aquí con nosotros y otras en nuestros recuerdos y en nuestros corazones, sin importar donde estén queremos darle las gracias por formar parte de nosotros, por todo lo que nos han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: muchas gracias y que Dios los bendiga.

## **DEDICATORIA**

Queremos dedicar este trabajo de titulación a nuestros padres por ser parte fundamental en nuestras vidas, también dedicar a nuestros hermanos por su inmenso cariño y ánimos para no decaer y seguir luchando para alcanzar este sueño, también dedicar a nuestras novias por siempre estar y ser un apoyo en momentos adversos, ya que, sin el apoyo de ellos, alcanzar esta meta hubiera sido mucho más difícil.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**CARIDAD ISABEL MAYO GALVAN**

f. \_\_\_\_\_

**GLORIA XIOMARA VERA LANDIVAR**

f. \_\_\_\_\_

**DIEGO ANTONIO CEDEÑO VASQUEZ**

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	2
MARCO TEÓRICO .....	3
1.1 ETIOLOGÍA .....	4
1.2 DIAGNÓSTICO.....	7
1.3 Retraso del crecimiento intrauterino en el Ecuador: .....	11
Objetivos.....	11
MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
RESULTADOS.....	15
DISCUSIÓN .....	19
CONCLUSIONES .....	20
Recomendaciones .....	20
BIBLIOGRAFÍA.....	21
ANEXOS.....	25

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la población .....	15
Tabla 2. Antecedentes maternos .....	17
Tabla 3. Edad materna vs Peso neonatal .....	18

## INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Distribución de la población acorde a la edad.....	25
Imagen 2. Distribución de la población acorde número de gestas.....	26
Imagen 3. Distribución de la población acorde al número de partos.....	26
Imagen 4. Presencia de hábitos tóxicos en la población .....	27
Imagen 5. Presencia de patologías maternas asociadas a RCIU .....	27
Imagen 6. Uso de fármacos en el embarazo con RCI .....	28

## RESUMEN

**Introducción:** El Retraso de crecimiento intrauterino (RCIU) es una de las principales causas de morbilidad perinatal que afecta hasta un 5-10% de los embarazos, he ahí la importancia para su estudio; esta patología posea una etiología multifactorial y de manejo complejo para el personal de salud entre otras causas debido a que para su definición se utilizan tablas de crecimiento intrauterino con valores de crecimiento normal ubicados entre los percentiles 10 y 90. (1-3) **Objetivos:** Determinar cuál es el tipo más frecuente de RCIU y su principal etiología. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo de corte transversal realizado en la Maternidad Mariana de Jesús de Guayaquil en un período de 12 meses, se recolectaron 200 historias clínicas que cumplieron los criterios de selección. **Resultados:** El 97% de las estudiadas presentaron RCIU asimétrico, en el 100% de los casos el neonato tuvo un peso menor a 2500gr con un promedio de 1900gr, la desnutrición fue la principal patología materna asociada a RCIU con un 49,5%. **Conclusiones:** La forma asimétrica es la más frecuente de las RCIU. La principal causa materna de RCIU corresponde a la desnutrición materna, con una mejor prevención y control de los mismos se podría disminuir los casos de RCIU

**Palabras Claves:** Retardo de crecimiento fetal, embarazo, crecimiento fetal, estudio transversal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Intrauterine growth retardation (IUGR) is one of the main causes of perinatal morbidity and mortality that affects up to 5-10% of pregnancies, which is why it is important to study it; This pathology has a multifactorial etiology and complex management for health personnel, among other causes, because for its definition intrauterine growth tables with normal growth values between the 10th and 90th percentiles are used. **Objectives:** Determine the most frequent type of IUGR and its main etiology. **Materials and methods:** A cross-sectional, observational study conducted at the Maternidad Mariana de Jesús de Guayaquil in a 12-month period, 200 clinical records were collected that met the selection criteria. **Results:** 97% of the patients had asymmetric IUGR; in 100% of the cases the neonate had a weight lower than 2500gr with an average of 1900gr, malnutrition was the main maternal pathology associated with IUGR with 49.5%. **Conclusions:** The asymmetric form is the most frequent form of IUGR. The main maternal cause of IUGR relates to maternal malnutrition, with better prevention and control of these can reduce IUGR cases

**Palabras Claves:** Intrauterine growth retardation, pregnancy, fetal growth, Cross-sectional study

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento es un cambio dinámico de tamaño o de masa a través de un periodo de tiempo y que sólo puede ser evidenciado y evaluado con determinaciones seriadas, el retraso de crecimiento intrauterino (RCIU) se produce secundario a la supresión del potencial genético del crecimiento del producto debido a la exposición a factores adversos como una reducción de los aportes de sustratos, patologías o agresores externos. (1-3)

El RCIU ocupa un lugar importante entre las principales causas de morbimortalidad perinatal que afecta hasta un 5-10% de los embarazos, he ahí la importancia para su estudio; esta patología posea una etiología multifactorial y de manejo complejo para el personal de salud entre otras causas debido a que para su definición se utilizan tablas de crecimiento intrauterino con valores de crecimiento normal ubicados entre los percentiles 10 y 90 (1,2)

El objetivo principal de la detección oportuna de fetos con alteración del crecimiento es debido a que esta se encuentra asociada de forma indirecta con complicaciones perinatales a corto plazo como: asfixia postparto, hipoglicemia, hipotermia, convulsiones, sepsis y prematurez (3-5). A largo plazo tiene impacto adverso en el desarrollo infantil provocando alteraciones en el coeficiente intelectual, en el tono muscular, trastornos del comportamiento y emocionales (6,7). Un adecuado manejo depende de la identificación y un diagnóstico etiológico preciso diferenciando entre un feto pequeño para la edad gestacional sano, el cual no tiene repercusión obstétrica de aquellos con RCIU los cuales son resultado de un ambiente intrauterino y otras condiciones desfavorables (2,4,5)

## MARCO TEÓRICO

Se define como Restricción de Crecimiento Fetal (RCF), la condición por la cual un feto no expresa su potencialidad genética de crecimiento. (1)

Son considerados fetos con RCIU aquellos que presentan los siguientes parámetros (2-5):

- Crecimiento del feto por debajo del percentil 10 para la edad gestacional, acompañado de signos de compromiso fetal (anormalidades de la circulación feto-placentaria identificadas por Doppler) (2-4).
- Peso menor al percentil 3 para la edad gestacional (2-4).

Los fetos pequeños para la edad gestacional son aquellos cuyo peso se encuentra entre los percentiles 3 y 10, con una valoración anatómica dentro de límites normales, pruebas de bienestar fetal satisfactorias y persistencia del crecimiento dentro de los mismos percentiles durante la gestación (4,5).

La prevalencia de RCIU oscila entre 3-10% de todos los nacimientos, y en países subdesarrollados esta cifra puede llegar al 30%. Además el 20% de los mortinatos tienen esta patología, la tasa de mortalidad es 4 a 8 veces mayor y existe morbilidad a corto plazo en un 50% (6)

El RCIU representa unos de los problemas más importantes de la salud pública en nuestro medio por asociarse con la mayoría de defunciones del periodo neonatal y con alteraciones del desarrollo neuropsíquico (7). Estos pacientes presentan complicaciones posteriores al nacimiento como asfixia perinatal, aspiración de meconio, hipocalcemia, hipotermia, policitemia, hiperviscosidad sanguínea, malformaciones congénitas e infecciones en el periodo neonatal. Debido a las consecuencias que conlleva el RCIU surge la necesidad de un diagnóstico correcto y precoz (8)

De acuerdo con el momento de vida intrauterina en que el daño fetal tiene lugar se distinguen dos tipos de retardo:

- RCIU simétrico o armónico (primer trimestre): es aquel en que todos los órganos del feto evidencian una reducción proporcional de su tamaño, (perímetro craneal, talla, peso) (7). Corresponden en general a causas que irrumpen en épocas precoces de la gestación, (9) como son: anomalías congénitas, infecciones congénitas, intoxicaciones, irradiaciones fetales, disendocrinia fetal (hipoinsulinismo fetal), alteraciones placentarias primarias, alteraciones placentarias inmunológicas, alteraciones cromosómicas, etc.(10)
- RCIU asimétrico o disarmónico (tercer trimestre): es aquel en que ocurre una mayor afectación de algunos órganos respecto de otros. Se traduce por una disminución del peso siendo su perímetro craneal y talla normales. En estos casos la causa actúa en forma tardía, durante el tercer trimestre del embarazo (7), como ser: factores etiológicos que acarrearán insuficiencia del aporte placentario de sustratos: desnutrición materna, ingesta materna escasa, alteraciones vasculares placentarias (sobre todo las vinculadas a hipertensión arterial), etc (10) .

## **1.1 ETIOLOGÍA**

En general podemos dividir las causas de RCIU en factores maternos, fetales y placentarios.

### **Factores maternos**

Trastornos hipertensivos: Se presentan hasta en un 30-40% de los embarazos complicados con RCIU (11-14). La preeclampsia y la hipertensión crónica complicada con preeclampsia se han asociado con un aumento hasta de 4 veces el riesgo de obtener fetos pequeños para la edad gestacional (15, 16).

Trastornos autoinmunes: Principalmente aquellos en los que hay compromiso vascular como el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos (24%) y el lupus eritematoso sistémico (12).

Trombofilias: La más estudiada ha sido el polimorfismo relacionado con el Factor V de Leiden. Un metaanálisis publicado en el 2005 por Howley y cols (17), revisó 10 estudios de casos y controles y encontró asociación entre la presencia de factor V de Leiden y restricción del crecimiento fetal (OR 2,7; IC95%: 1,3-5,5).

Estilo de vida: El consumo de sustancias psicoactivas, el consumo de cigarrillo, alcohol y cocaína, se han asociado a RCIU (12, 18-21).

Trastornos del ánimo: Se ha estudiado la asociación entre depresión materna y RCIU concluyendo a favor del aumento del riesgo de RCIU, variando el efecto en función del grado de depresión, el estado socioeconómico, del diagnóstico y tratamiento de la depresión antes del embarazo (22).

Fármacos: Están incluidos los medicamentos antineoplásicos, anticonvulsivantes (fenitoína), beta bloqueadores (especialmente atenolol) y esteroides (corticoides) (12,15).

Desnutrición: Dependiendo de la severidad de la privación de nutrientes en la madre y del trimestre en que se presente serán los resultados sobre el crecimiento fetal (12,13).

#### Factores fetales

Aneuploidías: Aproximadamente el 7% de los casos de RCIU se han asociado con aneuploidías. El 90% de los fetos con trisomía 18 cursan con restricción del crecimiento, comparado con el 30% de aquellos con trisomía 21(12). La aparición temprana de restricción del crecimiento, se ha relacionado con trisomía 18 y 13 (14,23).

Malformaciones: Más del 22% de los recién nacidos con malformaciones congénitas cursan con RCIU. El riesgo aumenta desde el 20% cuando se presentan 2 defectos, hasta el 60% en quienes presentan 9 o más defectos. Las malformaciones que más se encuentran relacionadas con RCIU son: cardíacas (tetralogía de Fallot, corazón izquierdo hipoplásico, estenosis pulmonar y defectos del septo ventricular), anencefalia y defectos de la pared abdominal (24,25).

Infección perinatal: Contribuyen con aproximadamente 5 a 10% de los casos cuando se trata de infecciones intrauterinas de origen viral (rubéola, citomegalovirus, VIH, varicela zoster) y de protozoarios (malaria, toxoplasmosis). La infección e inflamación subclínica (coriamnionitis diagnosticada por histología) puede llevar al resultado de restricción del crecimiento en el feto, así como la infección extragenital la periodontal, si bien este último foco infeccioso es motivo de controversia (26-28).

Prematuridad: Gardosi (29) y Bukowski y cols (30) han encontrado la asociación entre parto prematuro y RCIU. Así estos últimos publicaron un estudio de casos y controles en el que observaban que aproximadamente el 30% de los fetos que nacían antes de las 35 semanas de gestación tenían peso por debajo del percentil 10 comparado con el 4,5% de aquellos fetos nacidos a las 37 o más semanas de gestación (29).

Gestaciones múltiples: Aproximadamente hasta la semana 32 de gestación las curvas de crecimiento fetal se mantienen similares en embarazo simples y múltiples, posteriormente los fetos de embarazos múltiples muestran tendencia a la restricción del crecimiento y dependiente de la corionicidad (20% en bicoriales, 30% en monocoriales) (12,15).

#### Factores placentarios

Las principales entidades asociadas a RCIU son placenta previa, infartos placentarios, vasculitis, arteria umbilical única, placenta circunvalada,

inserción velamentosa del cordón, tumores placentarios, angiogénesis aberrante (2, 30).

## **1.2 DIAGNÓSTICO**

Un elemento fundamental para formular el diagnóstico de RCF es el cálculo adecuado de la edad gestacional. El examen clínico de la altura uterina ha sido históricamente utilizado como screening sin embargo, su sensibilidad para RCF es sólo del 30%. Su uso masivo se justifica considerando que su costo es muy bajo. La ecografía de rutina y su utilización, en conjunto con tablas de crecimiento adecuadas para la población estudiada, es el estándar de oro para la valoración de peso fetal. La mejor tabla de crecimiento para uso como referencia, es la creada con datos locales propios de la población en estudio idealmente con curvas de peso fetal y no neonatal (31).

El RCIU rara vez se detecta clínicamente antes de las 30- 32 semanas de gestación. Se asocia con una disminución de los movimientos fetales, oligoamnios, poco incremento del peso materno y disminución o detención del aumento del tamaño del útero en relación con el progreso del embarazo. La medida de la altura uterina realizada en cada control permite observar el crecimiento del útero y compararlo con los patrones normales.

Debe sospecharse RCIU cuando los valores del incremento de peso materno son inferiores al Percentilo 25 de la curva patrón normal, o los de altura uterina inferior al Percentilo 10 de su correspondiente curva patrón normal (32) .

El examen de mayor precisión para arribar al diagnóstico, es la Ecografía bidimensional, este permite:

Realizar diversas mediciones antropométricas, para establecer el tipo de retardo. Las medidas más usadas en la actualidad, para determinar el crecimiento fetal y el tipo de retardo son: medición del perímetro cefálico y abdominal fetal y la longitud del fémur.

Estimar la cantidad de líquido amniótico.

Determinar el grado de madurez placentaria (32).

Con la Ecografía se pueden lograr cuatro objetivos básicos:

1. Identificar los fetos que tienen riesgos.
2. Clasificar morfológicamente el retardo.
3. Determinar con exactitud la EG.
4. Realizar el seguimiento del crecimiento de acuerdo con la EG (33).

Diagnóstico ecográfico de RCIU tipo I o Simétrico:

a) Determinación del perímetro cefálico fetal (PCF): se altera precozmente a partir de la semana 24 (debajo del percentilo 5). Cálculo:  $P.C.F. = (D.B.P. + D.O.F.) \times 1,62$ .

b) Perímetro abdominal fetal (P.A.F.): se altera en ambos tipos de RCIU a partir de las 32 semanas. Es una medida de alteración tardía y en este caso se prefiere como parámetro la medida del perímetro cefálico (alteración más precoz). Es el indicador más sensible en ambos tipos de RCIU. Cálculo del PAF =  $(DAT+DAAP) \times 1,5$  Se encuentra alterado cuando su valor su valor se halla por debajo del percentilo 5.

c) Perímetro cefálico/ Perímetro abdominal: Su valor normal  $> 1$  hasta la semana 36. Luego de dicha semana el valor normal es menor de 1, y si luego de la semana 36 se mantiene  $> 1$  entonces nos encontramos ante un RCIU tipo II, si se invierte la relación y es  $< 1$  entonces es un crecimiento normal o RCIU tipo I.

d) Diámetro biparietal fetal (D.B.F.): debe crecer 2 mm. en dos determinaciones separadas por 14 días (se otorga un margen de error de 1 mm. atribuible al observador) .

Diagnóstico ecográfico de RCIU Asimétrico o tipo II:

a) Perímetro abdominal fetal (P.A.F.): cuando su medida se encuentra por debajo del percentilo 5 de la curva patrón. Los fetos que enlentecen el crecimiento del P.A.F. por debajo del percentilo 0, 5 tienen una alta probabilidad de morir dentro del útero o en las primeras 24 hs. de vida. Cuando la medida del P.A.F. se encuentra en la zona comprendida entre los percentilos 5 y el 0, 5 la probabilidad de morir es menor. En los embarazos < de 35 semanas con fetos en estas condiciones se puede seguir con el embarazo con estricta vigilancia del crecimiento y salud fetal.

b) Perímetro cefálico Fetal: > 1 luego semana 36 Perímetro abdominal

c) Longitud Femoral Fetal x 100: - Valor normal 20-24. Perímetro Abdominal Fetal > de 24 RCIU tipo II < de 24 Macrosomía (10)

Seguimiento, Cambios hemodinámicos asociados a RCIU:

**ARTERIA UMBILICAL:** La arteria umbilical ha sido el parámetro históricamente más utilizado en el manejo de RCF, por ser útil tanto en su diagnóstico para los casos severos como en el seguimiento. Presenta un deterioro progresivo y predecible conforme disminuye la superficie de intercambio placentaria, que va desde el aumento de resistencia hasta el flujo diastólico ausente o reverso. El uso de arteria umbilical en RCF ha sido asociado a menor mortalidad perinatal. En las RCF precoces existe una buena correlación temporal y progresiva entre el flujo diastólico ausente o reverso y los eventos finales antes de la muerte fetal. Cercanos al término estos cambios vasculares pueden ser menos evidentes. Su normalidad se asocia a ausencia de mortalidad perinatal pero se debe tener en cuenta que muchas de las respuestas adaptativas ya han comenzado antes de visualizar cambios en la arteria umbilical (9).

**ARTERIA UTERINA** Su principal utilidad radica en la predicción y orientación diagnóstica de RCF, considerando que el eje central de la fisiopatología de

la RCF por insuficiencia placentaria se puede identificar a través de la resistencia al flujo anormalmente elevado en la ecografía de cribado. (24)

**ARTERIA CEREBRAL MEDIA (ACM) Y RELACIÓN CEREBRO/PLACENTARIA (RCP)** Permite identificar el fenómeno de redistribución de flujos ante la hipoxia fetal, objetivando vasodilatación del territorio cerebral. De gran valor en el manejo de RCF tardía, identifica fetos con resultado perinatal adverso con incremento del riesgo de cesárea de urgencia por registro patológico o menor competencia en desarrollo sicomotor a los dos años de vida (10). Su valoración se puede interpretar de manera aislada como índices de resistencia menores al percentil 5 para la edad gestacional o en combinación con arteria umbilical en el denominado Índice Cerebro Placentario (ICP). Este último mejora la sensibilidad, considerando que el proceso de aumento de resistencia umbilical (placentaria) y de vasodilatación son continuos (11,12).

**FLUJOS VENOSOS** El ductus venoso es una buena forma de evaluar la disfunción cardíaca derecha asociada a hipoxia y acidemia durante la contracción atrial, donde el flujo anterógrado de la onda "a" puede verse progresivamente comprometido hasta llegar a cero o reverso. Es el mejor predictor de riesgo de muerte fetal en el RCIU. Su valoración es de gran utilidad en el manejo de RCF precoces con alteración de la arteria umbilical. (13)

**ITSMO AÓRTICO (IAO)** Normalmente el itsmo aórtico tiene flujo anterógrado. En la medida que disminuye la resistencia en territorio cerebral (vasodilatación) y aumenta la resistencia en territorio placentario puede aparecer flujo reverso en diástole, lo que ha sido asociado con mal resultado perinatal (14). Si bien en RCF temprano está asociado a mayor morbilidad neurológica y puede preceder a la alteración del ductus venoso, su utilidad clínica en este grupo aún es limitada. Por el contrario en RCF tardío, si bien se afecta con menor probabilidad es un promisorio diferenciador de conducta perinatal (15).

### **1.3 Retraso del crecimiento intrauterino en el Ecuador:**

En el Ecuador, en el año 2011, los trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer ocuparon el séptimo lugar dentro de las diez principales causas de morbilidad en menores de un año y fueron la primera causa de mortalidad infantil (31)

Estudios realizados durante los últimos años en el Ecuador revelan que aproximadamente el 10% de los nacimientos son diagnosticados con retraso de crecimiento intrauterino (32). Estos suelen ser más comunes en mujeres menores a los 25 años por lo que se ha identificado a la edad temprana como un factor de riesgo para su presentación. Las patologías más frecuentemente asociadas suelen ser la infección de tracto urinario, la hipertensión arterial en el embarazo y causas de oligohidramnios. La complicación más frecuente suele ser la hiperbilirrubinemia (31,32). Los autores esperan encontrar similares resultados en este estudio quizá con una pequeña diferencia en cuanto a si la principal causa son los problemas hipertensivos en el embarazo puesto a que suele ser la principal causa en muchos países latino americanos (31).

## **OBJETIVOS**

Identificar los factores de riesgo en el embarazo que afecten el crecimiento intrauterino

Citar los factores de riesgo más prevalentes en las pacientes que desarrollaron RCIU durante el embarazo

Determinar si existe relación entre la paridad y el peso de la resultante neonatal

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Nivel de investigación:**

Descriptivo

### **Tipo de investigación:**

Es un estudio observacional, descriptivo, transversal.

### **Diseño de investigación:**

Estudio de prevalencia

El presente estudio se realizó en la Maternidad Mariana de Jesús en Guayaquil, durante un periodo de 12 meses comprendidos entre el 1 de Enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016.

### **Población objeto de estudio y sujetos de estudio**

La población del estudio está constituida por los registros de historias clínicas únicas de las embarazadas ingresadas al hospital con diagnóstico de Retraso de Crecimiento Intrauterino. El tamaño del universo fue de 200 registros, por lo que se necesitó muestreo debido a la magnitud del universo.

### **Criterios de Selección**

#### **Criterios de inclusión:**

- Embarazo confirmado
- Edad comprendida entre 20 a 35 años
- Embarazo con producto único.
- Diagnóstico de Retraso del Crecimiento Intrauterino

#### **Criterios de exclusión:**

- Registros de historia clínica única incompletos
- Óbito fetal

### Operacionalización de las variables

En cada historia clínica se buscaron los siguientes datos, datos de identificación: número de historia clínica, edad; antecedentes: número de gestas previas, consumo de alcohol, tabaco o drogas recreativas, trastornos hipertensivos del embarazo, trombofilias, trastornos autoinmunes, consumo crónico de fármacos (anticonvulsivantes, beta bloqueadores, corticosteroides, otros), desnutrición materna y diagnóstico específico de retraso de crecimiento intrauterino.

<b>VARIABLES DEL ESTUDIO</b>			
<b>NOMBRE</b>	<b>SUBDIMENSIÓN</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>EDAD</b>	Gestante joven (menor a 20 años) Gestante (20-34 años) Gestante añosa (mayor a 35 años)	Cualitativa	Historia clínica
<b>NÚMERO DE GESTAS</b>	Primigesta Multigesta	Cualitativa	Historia clínica
<b>HABITOS</b>	Tabaco Alcohol	Cualitativa	Historia clínica

	Drogas		
<b>PATOLOGÍA DE BASE</b>	THE Trombofilias TAI Desnutrición	Cualitativa	Historia clínica
<b>FARMACOS</b>	Anticomisiales B-bloqueantes Corticoides Otros	Cualitativa	Historia clínica
<b>RCIU</b>	Si No	Cualitativa	Historia clínica
<p><b>*THE: Trastornos Hipertensivos En El Embarazo</b></p> <p><b>TAI: Trastornos Autoinmunes</b></p> <p><b>RCIU: Retraso De Crecimiento Intrauterino</b></p>			

La información de los registros de historias clínicas y de exámenes de laboratorio fueron recolectados del sistema hospitalario Oracle-Hosvital para su almacenamiento en una hoja de cálculo de Excel 2016 para su posterior análisis e interpretación.

## RESULTADOS

En cuanto a los resultados del estudio, para su análisis se utilizó el total de la población reportada por el área de estadística de la institución con diagnóstico de retraso de crecimiento intrauterino, siendo este número 209 historias clínicas de las cuales se descartaron 9 registros por presentar datos incompletos, la edad de las gestantes estudiadas fue dividida en tres grupos para su mejor interpretación siendo las más frecuentes aquellas entre los 20 y 34 años con un total de 141 (70,5%) seguido de aquellas menores de 20 años con 36 (18%) individuos, por último las gestante añosas mayores a 34 años con 23 (11,5%) casos; mientras que de acuerdo al número de gestas éstas se presentaron en orden descendente: Dos gestas 71 (35,5%), una gesta 69 (34,5%), tres gestas 43 (21,5%), cuatro gestas 16 (8%) y cinco gestas 1 (0,5%). Del total de doscientas gestantes estudiadas 185 (92,5%) se auto-identificaron como mestizas, 7 (3,5%) como indígenas, 5 (2,5%) como afroecuatorianas y 3 (1,5%) como blancas. Tabla 1

Tabla 1. Características de la población

		Recuento	% del N de columna
EDAD	Gestante joven	36	18,0%
	Gestante	141	70,5%
	Gestante añosa	23	11,5%
GESTAS	1	69	34,5%
	2	71	35,5%
	3	43	21,5%

	4	16	8,0%
	5	1	0,5%
PARTOS	1	75	37,5%
	2	71	35,5%
	3	42	21,0%
	4	12	6,0%
RAZA	Blanca	3	1,5%
	Mestiza	185	92,5%
	Afroecuatoriana	5	2,5%
	Indígena	7	3,5%

Fuente: Autores

Del total estudiado 155 (77,5%) negó el consumo de sustancias nocivas durante el embarazo, seguido de 19 (9,5%) quienes consumieron algún tipo de droga, 16 (8%) ingirieron alcohol, y 10 (5%) tabaco. 99 (49,5%) presentaron algún grado de desnutrición, 44(22%) trastornos hipertensivos en el embarazo, trombofilias 20 (10%), enfermedades auto inmunes 17 (8,5%) y 20 casos de embarazos sin patología aparente (10%). Tabla 2

Los fármacos utilizados por las embarazadas de acuerdo a su frecuencia se obtuvo: beta bloqueantes 8 (4%), otros 7 (3,5%), corticoides 3 (2%) y anticonvulsivantes 1 (0,5%), las 180 (90%) restante no consumió ningún fármaco. Tabla 2

Tabla 2. Antecedentes maternos

		Recuento	% del N de columna
HÁBITOS	Ninguno	155	77,5%
	Alcohol	16	8,0%
	Tabaco	10	5,0%
	Drogas	19	9,5%
PATOLOGÍA	Ninguno	20	10,0%
	THE	44	22,0%
	Trombofilias	20	10,0%
	TAI	17	8,5%
	Desnutrición	99	49,5%
FÁRMACOS	Ninguno	180	90,0%
	Anticonvulsivantes	1	0,5%
	Betabloqueantes	8	4,0%
	Corticoides	4	2,0%
	Otros	7	3,5%

Fuente: Autores

El Retraso de Crecimiento Intrauterino simétrico se encontró en 6 (3%) gestantes, mientras que 194 (97%) tuvieron un RCIU asimétrico. En el 100% (200) de los casos la resultante neonatal pesó menos de 2500g (1600-

2350g) con un promedio de 1900g. En cuanto a la longitud del recién nacido se obtuvo un promedio de 42,5cm (38-47cm) y el perímetro cefálico de 32,3 cm (24-35cm) en promedio.

Del total de gestantes incluidas en este estudio 200 (100%) presentaron al menos un factor de riesgo para desarrollo de RCIU.

Se procedió a agrupar en gestantes con edad ideal y aquellas con edades de riesgo y compararlos con el peso del neonato, no se encontró relación entre ambos grupos con Odds ratio: 0.85  $p= 0.62$  (IC 95%: 0,46-1,5). Tabla 3

Tabla 3. Edad materna vs Peso neonatal

		Peso Neonato			
		Peso muy bajo		Peso bajo	
		Recuento	% del N de fila	Recuento	% del N de fila
EDAD MATERNA	Edad de riesgo	36	60,0%	24	40,0%
	Edad sin riesgo	89	63,6%	51	36,4%

Odds ratio	0.8596
95 % CI:	0.4621 to 1.5990
z statistic	0.478
Significance level	P = 0.6327

Fuente: Autores

## DISCUSIÓN

La mayoría de las mujeres en estudio (141 casos) correspondieron a mujeres entre los 20 y 34 años de edad. Del 100% de los casos en nuestro estudio el 3% correspondió a RCIU simétrico mientras el 97% restante el RCIU asimétrico, esto se correlaciona con la bibliografía respecto al hecho de que la forma simétrica, en la cual todos los órganos del feto evidencian una reducción proporcional de su tamaño, suele ser menos frecuente en la práctica clínica (Belizan JM). Una de las principales causas de este tipo de RCIU es el uso de drogas en el embarazo, siendo 45 de 200 el número de mujeres que consumieron algún tipo de sustancia nociva durante el embarazo en nuestro estudio (Maulik D). Otras causas de RCIU simétrico más raras como lo son las alteraciones cromosómicas, anomalías congénitas, etc no fueron encontradas en este estudio (Maulik D.).

La RCIU asimétrica fue la más frecuente en nuestro estudio y dentro de las causas de la misma tenemos la desnutrición materna con 99 casos y los trastornos hipertensivos del embarazo con 44 casos. Estudios realizados en Latinoamérica reflejan resultados similares sobre todo con los trastornos hipertensivos en el embarazo los cuales suelen ser la principal causa de RCIU asimétrico en algunos países (Júbiz Hasbún A.; Vintimilla-Martinez A.; Díaz-Granda R.).

Aproximadamente un 10% de las mujeres usaron durante la gestación fármacos que se asocian al RCIU tales como corticoides, anticonvulsivantes y beta bloqueantes (Hendrix N.; Howley H.; Sibai B.)

En el 100% (200) de los casos la resultante neonatal pesó menos de 2500g (1600-2350g) con un promedio de 1900g. En cuanto a la longitud del recién nacido se obtuvo un promedio de 42,5cm (38-47cm) y el perímetro cefálico de 32,3 cm (24-35cm) en promedio, esto se correlaciona con estudios similares a nuestro medio (Vintimilla-Martinez A.; Díaz-Granda R.).

Del total de gestantes incluidas en este estudio el 100% presentaron al menos un factor de riesgo para desarrollo de RCIU.

## **CONCLUSIONES**

La forma asimétrica es la más frecuente de las RCIU. La principal causa materna de RCIU corresponde a los trastornos nutricionales, con una mejor prevención y control de los mismos se podría disminuir los casos de RCIU.

## **RECOMENDACIONES**

Desarrollar nuevos proyectos en los que se puedan evaluar las características ecográficas que representan cada grupo de estudio.

Enfocar dentro de la práctica de Atención Primaria de Salud aplicativos para el complemento de las políticas de control nutricional durante el embarazo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Figueras F., Gratacós E., Alteraciones del Crecimiento Fetal, en Gratacos et al., Medicina Fetal,. Primera Edición, Madrid, Editorial Panamericana 2007, 639-650.
2. Sanín-B. JE, Gómez Díaz J, Ramirez J, Mejía C, Medina O, Vélez J. Consenso nacional de expertos. Diagnóstico y seguimiento del feto con Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y del feto pequeño para la edad gestacional (PEG). Consenso colombiano. Rev Colomb Obstet Ginecol 2009;60(3):247-61.
3. Baschat A. Fetal growth disorders. En: James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B. High risk obstetrics: management options. 3rd ed. Elsevier editorial; 2005. pp. 240-72. 10.
4. Haram K, Softeland E, Bukowski R. Intrauterine growth restriction. Int J Gynecol Obstet 2006;93:5-12. 11.
5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). The investigation and management of the small for gestational age fetus. RCOG. Green Top guideline N° 31 London. UK.
6. Votta RA, Parada OH. Obstetricia. Buenos Aires Argentina: Editorial La Prensa Médica Argentina SRL, 1995: 273- 279
7. Belizan JM, Villar J, Althabe F, Carroli G. Retardo del crecimiento fetal. En: Pérez Sánchez A, Donoso Siña E, de: Obstetricia. 3era Edición. Santiago Chile: Editorial Publicaciones técnicas Mediterráneo Ltda. 1999: 532- 544.
8. Rivero MI, Avanza MJ, Mermet G, Vispo N. Recién nacido de bajo peso y resultados perinatales. Servicio de Tocoginecología. Hospital A. Llano. Corrientes Argentina. Revista Médica del Nordeste. [en línea] Abril de 2003 [fecha de acceso 20 de mayo de 2005]; (4). URL. Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/fisiologia/revista4/resultados\\_pe\\_rinatales.htm](http://med.unne.edu.ar/fisiologia/revista4/resultados_pe_rinatales.htm)

9. Van der Velde J, Caputo A, Illia R. Retardo del crecimiento intrauterino. Guía para el diagnóstico y tratamiento. Hospital materno infantil Ramón Sardá. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá. [en línea] 1994 [fecha de acceso 20 de mayo de 2005]; 13 (2). URL. Disponible en: [http://www.sarda.org.ar/Revista%20Sardá/94\\_A/60-65.pdf](http://www.sarda.org.ar/Revista%20Sardá/94_A/60-65.pdf)
10. Maulik D. Fetal Growth Restriction: The Etiology. Clin Obstet Gynecol 2006;49(2):228-35. 13.
11. Salafia C, Charles A, Maas E. Placenta and fetal growth restriction. Clin Obstet Gynecol 2006;49(2):236-56. 14.
12. Hendrix N, Berghella V. Non-placental causes of intrauterine growth restriction. Semin Perinatol 2008;32:161-5. 15.
13. Chauhan S, Magann E. Screening for fetal growth restriction. Clin Obstet Gynecol 2006;49(2):284-94.
14. Sibai BM. Chronic hypertension in pregnancy. Obstet Gynecol 2002;100:369-77.
15. Howley HE, Walker M, Rodger MA. A systematic review of the association between factor V Leiden or prothrombin gene variant and intrauterine growth restriction. Am J Obstet Gynecol 2005;192:694-708
16. Cliver SP, Goldenberg RL, Cutter GR, Hoffman HJ, Davis RO, Nelson KG. The effect of cigarette smoking on neonatal anthropometric measurements. Obstet Gynecol 1995;85:625-30.
17. Cnattingius S, Mills JL, Yuen J, Eriksson O, Salonen H. The paradoxical effect of smoking in preeclamptic pregnancies: smoking reduces the incidence but increases the rates of perinatal mortality, abruption placentae, and intrauterine growth restriction. Am J Obstet Gynecol 1997;177:156-61.
18. Mook-Kanamori DO, Steegers EA, Eilers PH, Raat H, Hofman A, Jaddoe, V. Risk factors and outcomes associated with first trimester fetal growth restriction. JAMA 2010;303(6):527-34.

19. Bada HS, Das A, Bauer CR, Shankarah S, Lester B, Wright LL, et al. Gestational cocaine exposure and intrauterine growth: maternal lifestyle study. *Obstet Gynecol* 2002;100:916-24
20. Grote N, Bridge J, Gavin A, Melville J, Lyengar S, Katon W. A metaanalysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight and intrauterine growth restriction. *Arch Gen Psychiatry* 2010;67(10):1012-24.
21. Monk D, Moore G. Intrauterine growth restriction genetic causes and consequences. *Semin Fetal Neonatal Med* 2004;9:371-8. 26.
22. Ville Y, Nyberg DA. Growth, Doppler and fetal assessment. En: Nyberg DA, McGahan JP, Pretorius DH, Pilu G, editors. *Diagnostic imaging of fetal anomalies*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. pp 31-58. 27.
23. Offenbacher S, Lieff S, Boggess KA, Murtha AP, Madianos PN, Champagne CM, et al. Maternal periodontitis and prematurity. Part I: Obstetric outcome of prematurity and growth restriction. *Ann Periodontol* 2001;6:164-74. 28.
24. Kumar A, Basra M, Begum N, Rani V, Prasad S, Lamba AK, et al. Association of maternal periodontal health with adverse pregnancy outcome. *J Obstet Gynaecol Res* 2013;39(1):40-5. 29.
25. Abati S, Villa A, Cetil I, Dessole S, Lugliè PF, Strohmer L, et al. Lack of association between maternal periodontal status and adverse pregnancy outcomes: a multicentric epidemiologic study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2013;26(4):369-72. 30.
26. Gardosi JO. Prematurity and fetal growth restriction. *Early Hum Dev* 2005;81:43-9.
27. Bukowski R, Gahn D, Denning J, Saade G. Impairment of growth in fetuses destined to deliver preterm. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:463-7.
28. Chahuan S. et al., Intrauterine growth restriction: comparison of american college in obstetrics and Gynecologists practice bulletin with other national guidelines. *AJOG* 2009; 200:409.e1-409.e6

29. Schwarcz RL, Duverges CA, Díaz AG, Fescina RH. Obstetricia. 5ta Edición. Buenos Aires Argentina. Editorial El Ateneo, 2001: 232-240.7.
30. Júbiz Hasbún A, Complicaciones obstétricas. En: Botero Uribe J, Júbiz Hasbún A, Henao G, de: Obstetricia y ginecología. 5ta Edición. Medellín Colombia: Editorial Carvajal, 1994:178- 198
31. Vintimilla Martínez, Retardo del crecimiento intrauterino, factores asociados y complicaciones. Clínica Humanitaria “Fundación Pablo Jaramillo” 2008-2009, trabajo de titulación, Universidad del Azuay, Cuenca-Ecuador 2010
32. Díaz-Granda R., Díaz-Granda L., Factores maternos biológicos asociados a retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) en hijos de adolescentes nacidos en el Hospital Vicente Corral. Cuenca-Ecuador. 2013, Revista Tecnológica ESPOL – RTE, Vol. 28, N. 4, 94-109, 2015

## ANEXOS

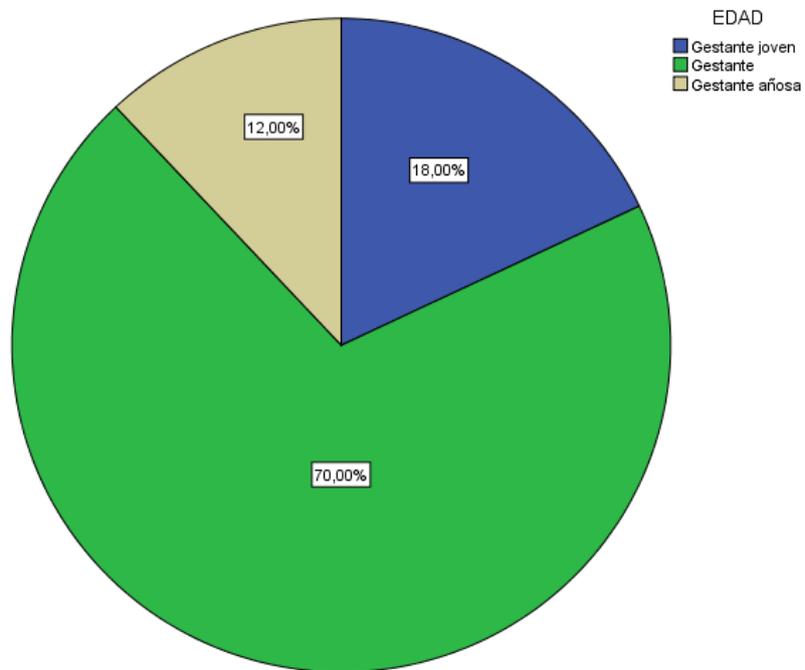


Imagen 1. Distribución de la población acorde a la edad

Fuente: Autores.

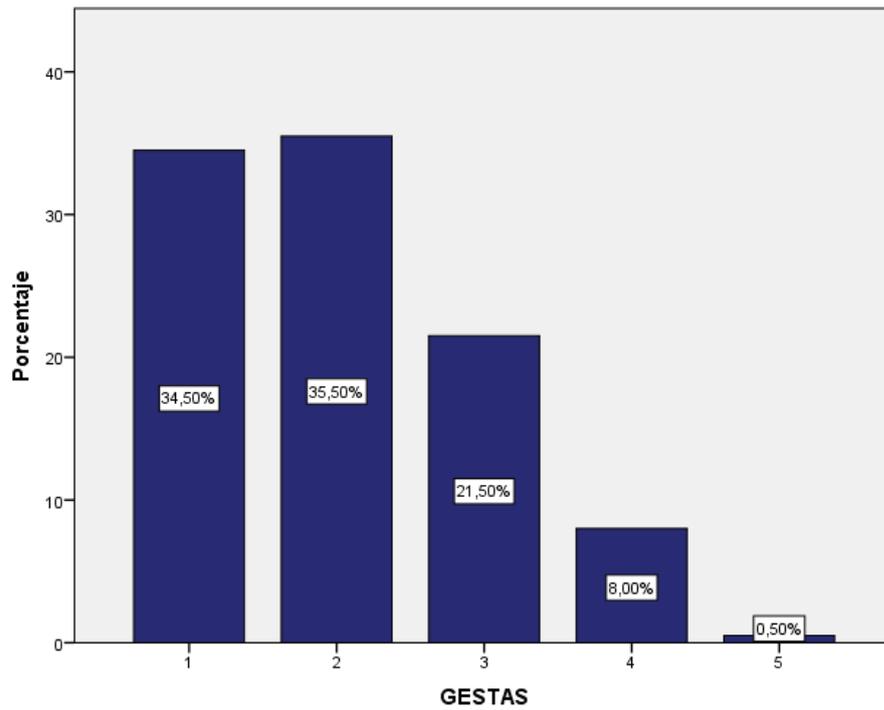


Imagen 2. Distribución de la población acorde número de gestas

Fuente: Autores.

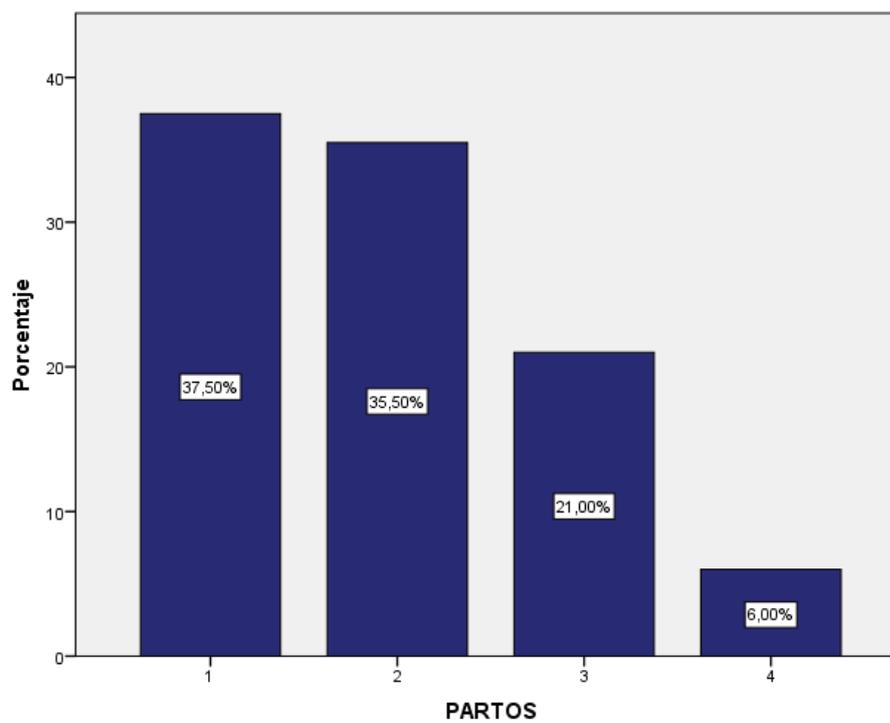


Imagen 3. Distribución de la población acorde al número de partos

Fuente: Autores.

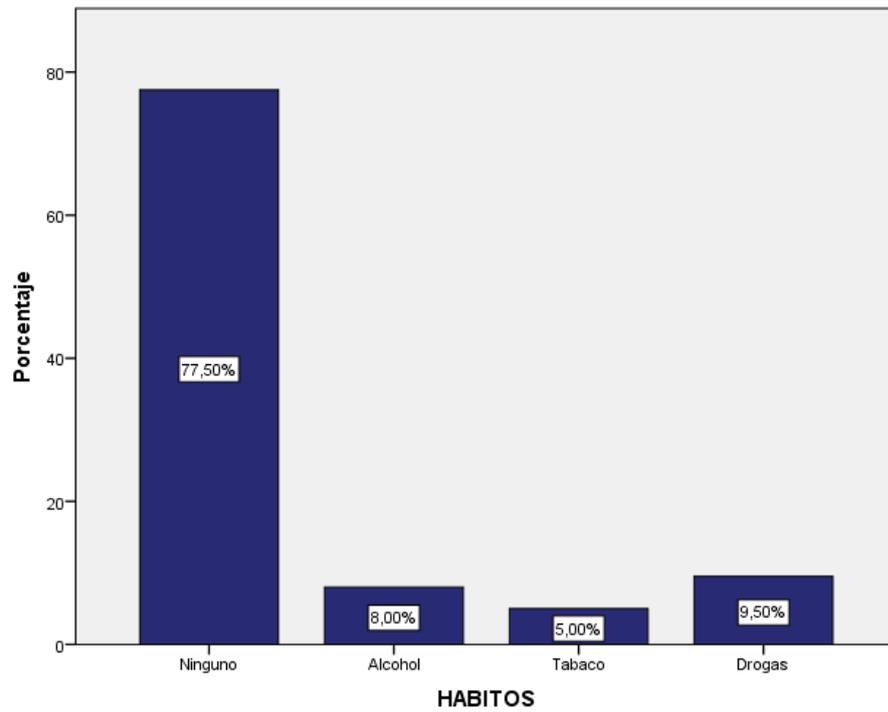


Imagen 4. Presencia de hábitos tóxicos en la población

Fuente: Autores.

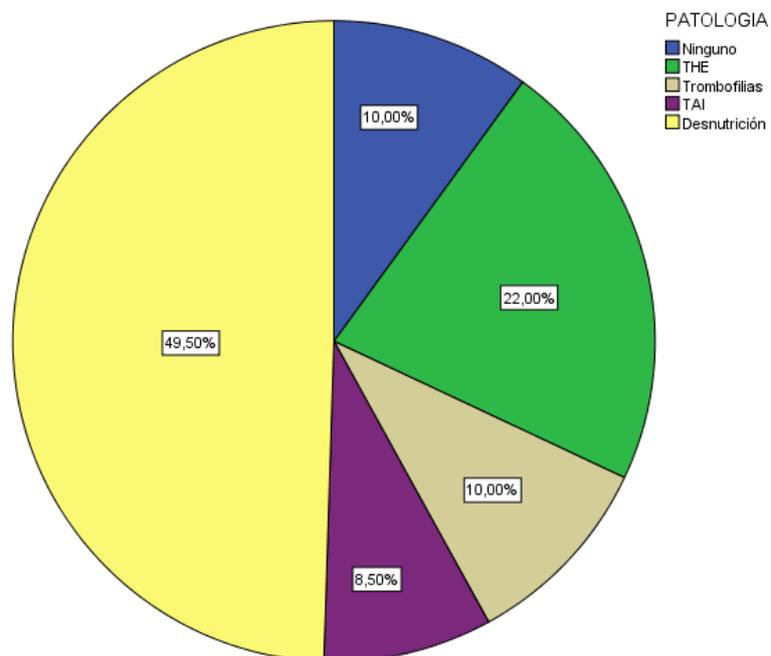


Imagen 5. Presencia de patologías maternas asociadas a RCIU

Fuente: Autores.

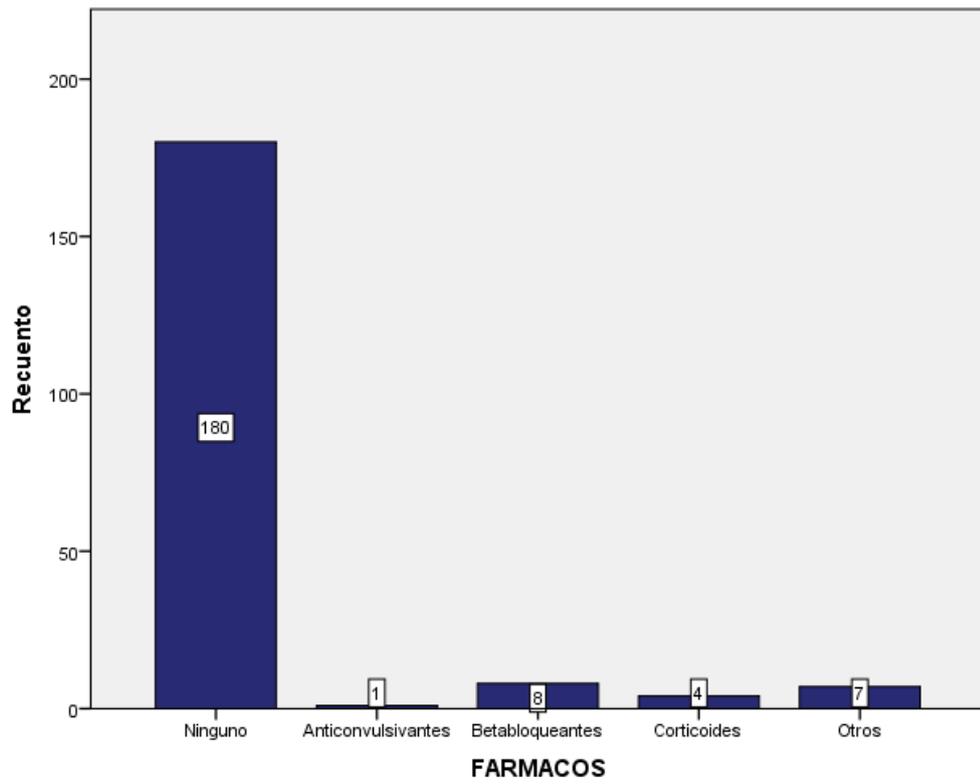


Imagen 6. Uso de fármacos en el embarazo con RCIU

Fuente: Autores.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **MUÑOZ JALON GABRIEL ALBERTO**, con C.C: # **1205824962** autor/a del trabajo de titulación: **Complicaciones en el embarazo que afectan el crecimiento intrauterino en la Maternidad Mariana de Jesús durante el periodo de enero a diciembre del año 2016** previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **29 de agosto del 2017**

f. \_\_\_\_\_

**MUÑOZ JALON GABRIEL ALBERTO**

**C.C: 1205824962**



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **RICAURTE SALAZAR HOLGER FERNANDO**, con C.C: # **0925611667** autor/a del trabajo de titulación: **Complicaciones en el embarazo que afectan el crecimiento intrauterino en la Maternidad Mariana de Jesús durante el periodo de enero a diciembre del año 2016** previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **29 de agosto del 2017**

f. \_\_\_\_\_

**RICAURTE SALAZAR HOLGER FERNANDO**

C.C: **0925611667**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Complicaciones en el embarazo que afectan el crecimiento intrauterino en la Maternidad Mariana de Jesús durante el periodo de enero a diciembre del año 2016		
AUTOR(ES)	RICAURTE SALAZAR HOLGER FERNANDO Y MUÑOZ JALON GABRIEL ALBERTO		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	BENITEZ ESTUPIÑAN ELIZABETH		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TITULO OBTENIDO:	Medico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	29 de agosto de 2017	No. PÁGINAS:	41
ÁREAS TEMÁTICAS:	Complicaciones en el embarazo, etiología y diagnóstico del retardo de crecimiento intrauterino		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Retardo de crecimiento fetal, embarazo, crecimiento fetal, estudio transversal.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):			
<p>El Retraso de crecimiento intrauterino (RCIU) es una de las principales causas de morbimortalidad perinatal que afecta hasta un 5-10% de los embarazos, he ahí la importancia para su estudio; esta patología posea una etiología multifactorial y de manejo complejo para el personal de salud entre otras causas debido a que para su definición se utilizan tablas de crecimiento intrauterino con valores de crecimiento normal ubicados entre los percentiles 10 y 90. (1-3) <b>Objetivos:</b> Determinar cuál es el tipo más frecuente de RCIU y su principal etiología. <b>Materiales y métodos:</b> Estudio observacional, descriptivo de corte transversal realizado en la Maternidad Mariana de Jesús de Guayaquil en un período de 12 meses, se recolectaron 200 historias clínicas que cumplieron los criterios de selección. <b>Resultados:</b> El 97% de las estudiadas presentaron RCIU asimétrico, en el 100% de los casos el neonato tuvo un peso menor a 2500gr con un promedio de 1900gr, la desnutrición fue la principal patología materna asociada a RCIU con un 49,5%. <b>Conclusiones:</b> La forma asimétrica es la más frecuente de las RCIU. La principal causa materna de RCIU corresponde a la desnutrición materna, con una mejor prevención y control de los mismos se podría disminuir los casos de RCIU.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-998406214	E-mail: fernandoricaurte_92@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Andrés Zúñiga Vera		
	Teléfono: +593-9-82465615		
	E-mail: andreszunigavera@gmail.com		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			