



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Centro de Posgrados**

**Posgrado en Ginecología y Obstetricia**

**FACTORES MATERNOS Y FETALES ASOCIADOS A LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO, HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA 2019**

Trabajo de titulación previa a la obtención del título de Especialista en Ginecología y Obstetricia.

**Autora: Md. Rosa Oliva Lema Guamán CI: 0302310578**

**oli-lema@hotmail.com**

**Directora: Dra. Elizabeth Patricia Espinoza Rojas CI: 0104988795**

**Asesora: Dra. Jeanneth Patricia Tapia Cárdenas CI: 0104457767**

**Cuenca – Ecuador**

**23-Junio-2020**



## RESUMEN

**Antecedentes:** La inducción del parto es una práctica frecuente en obstetricia, observándose un aumento de sus cifras en las últimas décadas a nivel mundial.

**Objetivo:** Determinar los factores maternos y fetales asociados a la inducción del parto en pacientes hospitalizadas en el departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, 2019.

**Métodos:** Estudio analítico realizado a 208 gestantes ingresadas en el área de Ginecología y Obstetricia. La información se procesó en el programa SPSS versión 15. Para el análisis utilizamos estadística descriptiva en base a frecuencias y porcentajes, se midió la asociación estadística con la prueba Chi 2 y Razón de Prevalencia (RP), intervalo de confianza 95%, considerando estadísticamente significativo  $p < 0,05$ .

**Resultados:** La edad media fue 24,7 ( $DS \pm 5,93$ ), predominó la instrucción secundaria, estado civil estable. Hubo asociación y significancia estadística de factores materno fetales a inducción como: ruptura prematura de membranas RP 2,97 (IC95%: 2,09–4,24 valor  $p$  0,000); preeclampsia RP 2,13 (IC95%: 1,46–3,10 valor  $p$  0,000); embarazo término tardío RP 2,91 (IC95%: 2,12–3,99 valor  $p$  0,000); restricción del crecimiento RP 3,22 (IC95%: 2,62–3,95 valor  $p$  0,000). No así para corioamnionitis RP 3,08 (IC95%: 2,53–3,76 valor  $p$  0,33) y muerte fetal RP 1,55 (IC95%: 0,68–3,54 valor  $p$  0,31).

**Conclusiones:** Se encontró asociación y significancia estadística con factores materno fetales e inducción como: ruptura prematura de membranas, preeclampsia, embarazo término tardío, restricción del crecimiento. No para corioamnionitis y muerte fetal.

**Palabras claves:** Trabajo de parto inducido. Factores de riesgo. Edad gestacional.



## Abstract

**Background:** Induction of labor is a frequent practice in obstetrics, with an increase in its numbers being observed in recent decades worldwide.

**Objective:** To determine the maternal and fetal factors associated with labor induction in hospitalized patients in the Gynecology and Obstetrics department of the Vicente Corral Moscoso hospital, Cuenca, 2019.

**Methods:** Analytical study carried out on 208 pregnant women admitted to the Gynecology and Obstetrics area who met the inclusion criteria. The information was processed in the SPSS version 15 program. For the analysis we used descriptive statistics based on frequencies and percentages, the statistical association was measured with the Chi 2 test and Prevalence Ratio (RP), 95% confidence interval, considering statistically significant  $p < 0.05$ .

**Results:** The mean age was 24.7 (SD  $\pm$  5.93), secondary education, stable marital status predominated. There was association and statistical significance of maternal-fetal factors to induction of labor such as: premature rupture of membranes RP 2.97 (95% CI: 2.09–4.24 p-value 0.000); preeclampsia RP 2.13 (95% CI: 1.46–3.10 p-value 0.000); late term pregnancy RP 2.91 (95% CI: 2.12–3.99 p-value 0.000); intrauterine growth restriction RP 3.22 (95% CI: 2.62–3.95 p-value 0.000). Not so for chorioamnionitis RP 3.08 (95% CI: 2.53–3.76 p value 0.33) and fetal death RP 1.55 (95% CI: 0.68–3.54 p value 0.31).

**Conclusions:** There was an association and statistical significance with maternal-fetal factors associated with induction such as: premature rupture of membranes, pre-eclampsia, late-term pregnancy, intrauterine growth restriction. Not so for chorioamnionitis and fetal death.

**Key words:** Induced labor. Risk factors. Gestational age.



## ÍNDICE

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>14</b>
<b>2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1. INDUCCIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2. FACTORES ASOCIADOS A LA INDUCCIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.1. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.2. CORIOAMNIONITIS.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.3. PREECLAMPSIA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.4. EMBARAZO A TÉRMINO TARDÍO.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.5. RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.6. MUERTE FETAL O ÉXITUS FETAL INTRAUTERINO.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>18</b>
<b>3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>18</b>
<b>3.3. HIPÓTESIS.....</b>	<b>18</b>
<b>4. METODOLOGÍA.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1. TIPO DE ESTUDIO.....</b>	<b>19</b>
<b>4.2. ÁREA DE ESTUDIO.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3. UNIVERSO Y MUESTRA.....</b>	<b>19</b>
<b>4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>4.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>4.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>20</b>
<b>4.6.1. MÉTODO: Observacional.....</b>	<b>20</b>
<b>4.6.2. TÉCNICA: Revisión de historias clínicas.....</b>	<b>20</b>
<b>4.6.3. INSTRUMENTO:.....</b>	<b>20</b>



4.6.4. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	20
4.7. TABULACIÓN Y ANÁLISIS .....	20
4.8. ASPECTOS BIOÉTICOS .....	21
CAPÍTULO V.....	22
5. RESULTADOS.....	22
CAPÍTULO VI.....	26
6. DISCUSIÓN.....	26
CAPÍTULO VII.....	31
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	31
7.1. CONCLUSIONES.....	31
7.2. RECOMENDACIONES.....	31
CAPÍTULO VIII.....	32
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	32
CAPÍTULO IX.....	37
9. ANEXOS.....	37
9.1. ANEXO N° 1: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	37
9.2. ANEXO N 2: CRONOGRAMA .....	38
9.3. ANEXO N 3: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	39
9.4. ANEXO N° 4: RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS .....	41
9.5 RECURSOS MATERIALES .....	41
9.6 RECURSOS HUMANOS .....	41



**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

Rosa Oliva Lema Guamán, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de titulación **FACTORES MATERNOS Y FETALES ASOCIADOS A LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO, HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA 2019**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este proyecto de investigación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 23 de junio del 2020

**Md. Rosa Oliva Lema Guamán**  
**CI: 0302310578**



**Cláusula de propiedad intelectual**

**Rosa Oliva Lema Guamán**, autora del Trabajo de titulación **FACTORES MATERNOS Y FETALES ASOCIADOS A LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO, HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA 2019**, certifico que todas las ideas, opiniones, y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 23 de junio del 2020

---

**Md. Rosa Oliva Lema Guamán**

**CI: 0302310578**



## **AGRADECIMIENTO**

El temor de Jehová es disciplina hacia la sabiduría, y antes de la gloria hay humildad (Proverbios 15:33).

Cada momento vivido durante el proceso de mi formación, ha sido una oportunidad que me ha brindado Jehová, siendo la base fundamental de mi vida.

A la Universidad de Cuenca, institución que permitió mi desarrollo profesional.

Al Hospital Vicente Corral Moscoso, por permitirme realizar lo que más amo, cuidar la salud de mis pacientes.

Mi sentimiento de gratitud a mis ilustres y admirables maestros que día a día nos impartieron sus conocimientos y sabidurías, de igual manera al personal médico, al personal de enfermería porque fueron parte de mi formación como Especialista en Ginecología y Obstetricia.

A mis compañeros de Especialidad por ser pilares de apoyo, confianza e integridad, durante el proceso de nuestra formación.

A mis estimados pacientes por confiarnos su salud.

**Rosa Oliva Lema Guamán**





## **DEDICATORIA**

A mi padre, quien a pesar de su ausencia física ha sido mi fortaleza, a mi madre por ser mi apoyo fundamental y veedora de mí caminar.

A mis hermanos por su apoyo incondicional y por ser mi ejemplo a seguir.

**Rosa Oliva Lema Guamán**



## CAPÍTULO I

### 1.1.INTRODUCCIÓN

La inducción del parto, es un procedimiento dirigido a desencadenar contracciones uterinas con el propósito de iniciar trabajo de parto y la consiguiente finalización de la gestación por vía vaginal (1-3), se realiza mediante métodos mecánicos y farmacológicos por lo que es necesario mantener actualizado el conocimiento sobre sus indicaciones (4).

Los factores más importantes para realizar inducción son: ruptura prematura de membranas, preeclampsia, embarazo prolongado, corioamnionitis, restricción de crecimiento intrauterino, muerte fetal, entre otros. (5).

Además, la inducción es una práctica cada vez más frecuente en el mundo, sus múltiples indicaciones no protocolizadas han generado una gran problemática en la población gestante dando lugar a la realización de procedimientos obstétricos innecesarios (2).

Según la encuesta materno perinatal, realizada por la Organización mundial de la Salud, en el año 2013, la tasa de inducción del parto fue de 9,6% con variaciones, en países desarrollados del 25%, en los pueblos en vías de crecimiento las tasas son más bajas, aunque en África se reportó 1,4%, en Asia y Latinoamérica se encontró un porcentaje más alto 35,5% (6).

A nivel mundial, cada año se producen aproximadamente 10 millones de nacimientos, la mayoría de partos se realizan sin complicaciones, sin embargo, en los últimos 20 años han aumentado las intervenciones que anteriormente solo se usaban para tratar complicaciones (7), por ello la creciente medicalización de los procesos normales de parto está vulnerando la capacidad de una mujer para dar a luz e impactando negativamente en su experiencia de parto (4).

El propósito de esta investigación es dar a conocer a los profesionales de la salud sobre el alto impacto de los factores de riesgo asociados a la gestación, que provocan la finalización del mismo mediante la inducción, además retroalimentar las guías de práctica clínica y lo más



importante mejorar la atención en el primer nivel de salud enseñando a nuestra población gestante sobre el parto, y que este puede presentarse como un evento imprescindible, riesgoso, pudiendo ser necesario realizar intervenciones como la inducción ante la presencia de factores de riesgo maternos-neonatales que no impidan el parto vaginal.

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La inducción del parto se indica en pacientes con riesgo elevado para continuar su embarazo, ésta práctica contempla la estimulación secuencial de dos etapas: dilatación más borramiento del cérvix y contracciones uterinas (2), se puede realizar mediante métodos farmacológicos y mecánicos tales como: catéteres, laminarias, enemas, despegamiento de membranas ovulares, su rotura artificial y el más extendido así como mundialmente conocido método farmacológico (oxitocina, análogos de las prostaglandinas, etc.), técnicas que pueden ser aplicadas desde las 22 semanas tratando de imitar un parto normal (4).

La tasa de inducción varía en distintas partes del mundo, con una prevalencia de 10,5% en el occidente, es decir, 1 de cada 4 embarazadas son inducidas por la presencia de factores de riesgo materno fetales tales como: preeclampsia, ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, embarazo en vías de prolongación, retraso del crecimiento o muerte fetal. Se evidencia un incremento de inducción electiva en los últimos años sin una indicación clínica, volviéndose una práctica cotidiana (8).

Según investigaciones de Blanc O y cols., Francia 2019, en su estudio de cohorte prospectivo la tasa de inducción fue 21%, las indicaciones fueron: embarazo prolongado 28,1%, ruptura prematura de membranas 25,4%, preeclampsia 7,2%, retardo de crecimiento intrauterino 5,0%, sin indicación 9,8%; (9). En cambio, Dogl M y cols., en Noruega 2018, observaron: embarazo a término tardío y postérmino 29,8%, ruptura prematura de membranas 17,9%, preeclampsia 8,5%, oligohidramnios 8,1%, restricción de crecimiento 5,4%, inducción electiva 9,5% (10).

Álvarez E y cols., en Colombia 2019, en su estudio descriptivo observaron las siguientes indicaciones de inducción: trastorno hipertensivo 42,2%, ruptura prematura de membranas  $\geq$  a 37 semanas 15,5%, restricción de crecimiento intrauterino 15,2%, embarazo  $\geq$  a 41 semanas 8%, inducción electiva 1,7%, sin indicación 10% (11); Guerra G y cols., en Argentina,



observaron una tasa de inducción de 8,3%, los factores asociados fueron: ruptura prematura de membranas 30,2%, inducción electiva 24,1% embarazos postérmino 10,6%, preeclampsia 8,1%, restricción de crecimiento intrauterino 6,6%, muerte fetal 3%, corioamnionitis 1,6% (12).

Yáñez R. en Cuenca 2016, durante su ensayo clínico en el Hospital Vicente Corral Moscoso, determinó que las principales indicaciones de inducción fueron: trastorno hipertensivo 22,5%, ruptura prematura de membranas 20%, oligoamnios 13,8%, embarazo prolongado 13,8%, diabetes gestacional 5%, restricción de crecimiento intrauterino 3,8% (13).

La gestación al ser un periodo crítico puede presentar varios eventos de gran importancia en los que interviene la madre o el feto y que demanda la necesidad de finalizar el embarazo para extraer al feto con éxito y así proteger a la madre, pero en múltiples estudios mencionados se ha observado que la inducción del parto se está realizando de forma rutinaria sin diagnósticos justificables (1), por lo que la decisión de iniciar este procedimiento debe surgir de una discusión colectiva multidisciplinaria (5), ya que no se deben olvidar las complicaciones asociadas a la aplicación de los métodos farmacológicos como: taquisistolia, hiperestimulación uterina y la aparición del meconio (2).

Los obstetras nos enfrentamos diariamente a la toma de decisiones para finalizar la gestación por patologías asociadas al embarazo, ya sea que ésta culmine por vía abdominal o vaginal, por lo que es de vital importancia protocolizar los diagnósticos específicos en los cuales se pudiera realizar inducción del parto para obtener un buen resultado, con el propósito de disminuir la prevalencia de cesáreas innecesarias y aumentar las tasas de partos vaginales.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los factores maternos y fetales asociados a la inducción del trabajo de parto en pacientes hospitalizadas en el departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital Vicente Corral Moscoso, durante el año 2019?



### **1.3.JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio se enmarca dentro de las líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2013-2017 (14), en el área de maternas como perfil epidemiológico; correspondiente a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, se encuentra en la línea de Salud Sexual y reproductiva y a la vez dentro de la sub-línea de investigación del posgrado de Ginecología y Obstetricia, morbilidad y mortalidad en ginecología.

Esta investigación nos permite conocer los diversos factores asociados a las indicaciones de la finalización de la gestación por inducción, con el propósito de obtener un parto por vía vaginal, debido a su alta prevalencia y por otra parte a una mayor tasa de intervenciones realizadas sin indicación clínica.

El conocimiento adecuado de los factores asociados a la inducción del parto, nos permitirá tomar conductas adecuadas, promoviendo un parto fisiológico, evitando intervenciones innecesarias, ya que esta última en ausencia de complicaciones, aumenta el riesgo materno perinatal.

Esta investigación será de beneficio para la sociedad, no solo para las pacientes gestantes atendidas, sus hijos y sus familias, sino también porque ayudará a disminuir las repercusiones económicas institucionales, al tomar conductas adecuadas para la finalización de la gestación y por lo tanto a la disminución de sus complicaciones.

Por lo expuesto, los resultados de este estudio serán compartidos con el área de salud, para mejorar el conocimiento sobre los factores asociados a inducción del trabajo de parto y de ésta manera poder realizar protocolos a futuro que contengan indicaciones estrictas acerca de la inducción del mismo.

Esta información será difundida a los profesionales de salud, por medio de plataformas virtuales de la Universidad de Cuenca, además de la presentación de un artículo en una revista indexada.



## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1. INDUCCIÓN

Es un procedimiento dirigido a desencadenar contracciones uterinas, con el objetivo de iniciar el trabajo del parto (1) (15-17).

#### 2.2. FACTORES ASOCIADOS A LA INDUCCIÓN

##### 2.2.1. RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Se origina por una alteración de la solución de continuidad de las membranas ovulares, con la consiguiente salida del líquido amniótico, desde las 20 semanas de embarazo hasta antes del inicio del trabajo de parto (18). Se produce en embarazos de término 8-10%, en pretérminos 2-4% (18); el manejo dependerá de la edad gestacional y de la evaluación de los riesgos de parto frente a los riesgos del manejo expectante (19-21).

Hernández A y cols., en España, en el Hospital Alcázar, en su estudio observaron que la incidencia de inducción fue 22,6%, la indicación principal fue ruptura prematura de membranas 22,8% (22). Así mismo, González M. en España 2018, encontró una tasa reportada de 35,1% de partos inducidos, suscitados por ruptura prematura de membranas un 33,9% (23).

Guerra G y cols., en América Latina, reportaron una prevalencia de inducción del 11,4%, la principal causa fue presencia de membranas rotas antes de término 23,94%, OR 2.92 (IC95% 2,77-3,07) (12).

##### 2.2.2. CORIOAMNIONITIS

Es determinada por la inflamación aguda de las membranas placentarias con infección del contenido amniótico (24). Constituye una de las causas más importantes de morbimortalidad en la segunda mitad de la gestación (25). También es considerada como el detonante en mayor proporción de partos prematuros con las subsecuentes consecuencias neonatales (26). Su incidencia fue en promedio 3,9% aproximadamente, además ante la sospecha de corioamnionitis se debe finalizar la gestación mediante una oportuna inducción o conducción según el caso (27).



Kajerulff K y cols., en Estados Unidos 2017, mediante su estudio en mujeres nulíparas encontró una relación entre corioamnionitis e inducción del parto con una asociación y significancia estadística según el valor  $p \leq .001$  (28).

En un estudio descriptivo y analítico realizado por López M., en el Hospital General de Macas 2017, encontró que la inducción de la labor y corioamnionitis tuvieron una relación y significancia estadística con valor  $p 0,04$  (29).

### **2.2.3. PREECLAMPSIA**

Se considera a la tensión arterial sistólica  $\geq 140$ mmhg o tensión arterial diastólica  $\geq 90$ mmhg, en embarazos de  $\geq$  a 20 semanas, en una mujer previamente normo tensa más proteinuria  $\geq$  a 300 mg/tirilla reactiva positiva ++ (2). Complica un 2 - 8% de los embarazos; en casos de severidad los estudios recomiendan finalizar la gestación cuando se diagnostica a partir de 34 semanas, no encontraron beneficio neonatal con manejo expectante en enfermedad severa desde las 28 a 34 semanas (1).

El modo de finalización del embarazo dependerá de las condiciones obstétricas y neonatales, pudiendo someterse a inducción del parto, sin embargo, cuando existe menor peso fetal se contraindica la misma teniendo que finalizar la gestación por cesárea (30).

Guerra G y cols., en Argentina, observaron que el porcentaje de inducción fue 11,4%. Una de las principales indicaciones siendo preeclampsia 5,88%, observando una asociación entre las mismas OR 2.16 (1,98-2,37) (12).

Álvarez E y cols., en Colombia 2019, a través de su estudio descriptivo, en el Hospital de Medellín, evidenciaron que una causa importante de inducción fue trastorno hipertensivo gestacional 42,2% (11).

Bertholdt y cols., Francia 2018, realizaron una investigación de tipo observacional y analítica en embarazos prematuros y tardíos, en 824 mujeres. Observaron que el 12,8% de gestantes fueron inducidas, un 50% fue por preeclampsia, además encontraron una relación entre estas dos variables  $p 0,02$  (31).



#### **2.2.4. EMBARAZO A TÉRMINO TARDÍO**

La edad gestacional comprendida entre 41 y 41,6 semanas (32), constituye una de las principales indicaciones para la inducción del trabajo de parto, se recomienda una política de inducción a partir de esta edad para evitar los riesgos asociados (33), ya que los componentes de la morbilidad perinatal aumentan desde la semana 41, y más aún a partir de las 42 semanas (17).

Toledo J, Perú 2019, durante su estudio descriptivo y analítico, efectuado en el Hospital Regional Honorario a 184 grávidas, encontró una tasa de inducción de 30,4% en gestaciones en vías de prolongación existiendo una asociación significativa  $p < 0,04$  (34).

Así mismo, Kajerulff, K. en Estados Unidos 2017, indujo a las pacientes con embarazos en término tardío y pos término en un 59,9%, encontrándose asociación y significancia estadística OR 2,3 y valor  $p \leq .001$  (28).

#### **2.2.5. RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO**

Es aquel fenómeno en el cual el feto es pequeño para la edad gestacional, en un percentil inferior a 3 o bajo el percentil 10, más la alteración del flujo cerebro-umbilical o de las arterias uterinas (35). Los fetos con restricción de su crecimiento son de etiología multifactorial, siendo el resultado de una insuficiencia placentaria en un 40% (36). Constituye además una de las causas más importantes en la morbilidad perinatal, generando un impacto a mediano y largo plazo (37).

Se recomienda finalizar la gestación por vía vaginal únicamente cuando se trata del tipo I de restricción (a las 37 semanas), ya que para los tipos II, III y IV la vía de elección es la cesárea. En cuanto al parto vaginal, se iniciará una inducción según las condiciones cervicales y la actividad uterina (35) (38).

Rayamajhi y cols., Asia, en su estudio prospectivo, realizado en el Hospital Kathmandu, a 790 gestantes, observaron una prevalencia de inducción de 19,75%, por restricción de crecimiento en un 3,84%, encontrando una asociación significativa OR 3,6 (39).





De igual manera Dogl y cols., en Noruega 2018, en su investigación de tipo observacional, prospectivo, reportaron una tasa de inducción superior 5,4%, así mismo encontraron una buena significancia estadística  $p < 0,01$  (10).

### **2.2.6. MUERTE FETAL O ÉXITUS FETAL INTRAUTERINO**

Determinado por la ausencia de signos de vitalidad fetal a partir de las 22 semanas de embarazo o un peso fetal mayor a 500 gramos según las guías de la OMS (40). Es importante señalar que las muertes fetales han disminuido desde 1990 hasta el año 2015 (41). En este contexto se recomienda la inducción del parto si no hay contraindicaciones absolutas (42).

Lawani O y cols., en Nigeria, realizaron un estudio retrospectivo de casos y controles, observando una tasa de inducción del 11,5%, por muerte fetal un 2,4%  $p < 0,04$  (43). Cifras similares se encontraron en un estudio realizado por Guerra y Cols. En Argentina un 3%, en Ecuador 2,1% y a nivel global en Latinoamérica 2,8%. Cabe mencionar que la asociación en los distintos estudios fue RR 1,2 (IC95% 0,89-1,50)  $p < 0,42$  no estadísticamente significativo (12).



## **CAPÍTULO III**

### **3. OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores maternos y fetales asociados a la inducción del trabajo de parto en gestantes hospitalizadas en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, 2019.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Caracterizar a las madres según: edad, nivel de instrucción, ocupación, residencia, estado civil, paridad, semanas de gestación.
2. Determinar la frecuencia de factores maternos asociados a la inducción del trabajo de parto: ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, preeclampsia, embarazo a término tardío.
3. Determinar la frecuencia de factores fetales asociados a la inducción del trabajo de parto: restricción de crecimiento intrauterino, muerte fetal.
4. Relacionar los factores maternos y fetales asociados a la inducción del trabajo de parto.

#### **3.3. HIPÓTESIS**

Los principales factores de riesgo maternos y fetales asociados a la inducción del trabajo de parto en gestantes que consultaron en el departamento de Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo 2019, están asociados a ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, preeclampsia, embarazo término tardío, restricción de crecimiento intrauterino y muerte fetal.



## **CAPÍTULO IV**

### **4. METODOLOGÍA**

#### **4.1. TIPO DE ESTUDIO**

Observacional, analítico, corte transversal

#### **4.2. ÁREA DE ESTUDIO**

La presente investigación se realizó en el área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso de la Ciudad de Cuenca, perteneciente a la zona 6 de Salud del Ecuador.

#### **4.3. UNIVERSO Y MUESTRA**

El cálculo de la muestra se realizó mediante el programa Epidat 3.1, para lo cual se consideró una población de 4776 gestantes que culminaron su gestación por vía vaginal en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2018, una prevalencia del 3,9% en relación a restricción de crecimiento intrauterino (23), nivel de confianza 97%, margen de error 3%; un 10% de pérdidas, determinándose una muestra final de 208 participantes.

#### **4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

##### **4.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes con embarazos  $\geq$  a 22 semanas y/o peso fetal  $\geq$  a 500 gramos, ingresadas para finalización de la gestación por vía vaginal en el Área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, 2019.

##### **4.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes embarazadas con antecedentes obstétricos de cesáreas que fueron sometidas a prueba de trabajo de parto.
- Pacientes con complicaciones maternas o fetales en las cuales está contraindicado el parto vaginal.
- Historias clínicas incompletas.



#### **4.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES (ANEXO N3)**

- Dependiente: inducción
- Independientes: características sociodemográficas y obstétricas, factores maternos y fetales.

#### **4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

##### **4.6.1. MÉTODO:** Observacional

##### **4.6.2. TÉCNICA:** Revisión de historias clínicas

**4.6.3. INSTRUMENTO:** Formulario de recolección de la información, el cual constó de 2 secciones: la primera con variables sociodemográficas y obstétricas, y la segunda con variables clínicas, con el cual se realizó una prueba piloto en 20 pacientes, con la finalidad de realizar los ajustes necesarios, además se sometió a un análisis de fiabilidad (0,70 puntos) mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach, al verificar su éxito se procedió a la recolección de la muestra mediante la revisión de los expedientes clínicos (Anexo 1).

##### **4.6.4. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Posterior a la autorización de la investigación por el Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca se solicitó los permisos respectivos a los directivos del Hospital Vicente Corral Moscoso y se procedió a la ejecución del estudio.

En el departamento de Ginecología y Obstetricia fueron identificadas las unidades muestrales por aleatorización simple mediante el uso del programa Epidat 3.1, obteniéndose los números de los expedientes, los mismos que se solicitaron al área de estadística, aplicando los criterios de inclusión se procedió a la recolección de la información, llenando el instrumento (anexo 1), finalmente, los datos registrados en el formulario fueron tabulados y procesados en la matriz, luego se sometieron al análisis estadístico.

#### **4.7. TABULACIÓN Y ANÁLISIS**

Para el análisis se utilizó el programa SPSS versión 15, los resultados se presentaron en tablas, utilizando los valores de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y cuantitativas,



el análisis se realizó con el estadígrafo Chi 2, razón de prevalencia, intervalo de confianza 95%, la hipótesis se aceptó con valor  $p < 0,05$ .

#### **4.8. ASPECTOS BIOÉTICOS**

Cumpliendo las normas de código de ética de práctica médica, se solicitaron las autorizaciones pertinentes al comité de Bioética de la Universidad de Cuenca y a los directivos del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Se seleccionaron los expedientes clínicos de las pacientes en base a los criterios de inclusión y exclusión.

Se utilizó un código de 3 cifras para identificar a las pacientes, asegurando la confidencialidad de los datos.

La información recolectada fue de manejo exclusivo para la presente investigación y utilizados solamente por el investigador. Los cuestionarios y la base de datos fueron de uso exclusivo de la autora.

Así mismo, se declaró no tener conflictos de intereses.



## CAPÍTULO V

## 5. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características de las 208 gestantes atendidas en el área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2019.

<b>Características de la población</b>	<b>N (208)</b>	<b>%</b>
<b>*Edad</b>		
Adolescente	41	19,7
Juventud plena	73	35,1
Adulta joven	77	37,1
Adulta madura	17	8,1
<b>Nivel de instrucción</b>		
Primaria	50	24
Secundaria	139	66,8
Superior	19	9,1
<b>Ocupación</b>		
Empleado privado	17	8,2
Empleado público	2	1,0
QQDD	143	68,7
Otra	46	22,1
<b>Residencia</b>		
Urbana	107	51,4
Rural	101	48,6
<b>Estado Civil</b>		
Soltera	67	32,2
Casada	47	22,6
Unión libre	92	44,2
Divorciada	2	1,0
<b>Semanas de gestación</b>		
Pretérmino	34	16,3
Término	157	75,5
A término tardío	17	8,2
<b>Paridad</b>		
Primípara	111	53,4
Múltipara	94	45,2
Gran múltipara	3	1,4

**Edad Media  $24,7 \pm 5,93$  (DS)**

Según las variables de la población de estudio, se observó que la media de edad fue 24,7 años (DS $\pm$  5,93). Se destaca que la quinta parte del grupo fueron adolescentes y una de cada 10 participantes fueron adultas maduras.

El nivel de instrucción más frecuente fue el secundario, cabe resaltar que solamente una de cada diez gestantes presentó un nivel superior. En lo que respecta a la ocupación, más de dos tercios de las



pacientes fueron amas de casa, es importante recalcar que menos de la décima parte depende de un trabajo remunerado. Según la residencia, hubo similitud de las embarazadas que provenían del área urbana y rural. En cuanto al estado civil más de la mitad de las gestantes tenían una relación estable en pareja.

Una de cada tres pacientes tuvo un embarazo a término, seguido del grupo pretérmino y gestaciones a término tardío. Finalmente, más de la mitad de la muestra estudiada fueron primíparas y un mínimo porcentaje eran gran multíparas (Tabla 1).

**Tabla 2.** Frecuencia de los principales factores de riesgo maternos y la inducción del trabajo de parto en las gestantes atendidas en el área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Factores de riesgo maternos	Inducción del trabajo de parto					
	N	SÍ %	NO N	NO %	TOTAL N	TOTAL %
<b>Ruptura prematura de membranas</b>						
Sí	33	15,9	17	8,1	50	24,0
No	35	16,8	123	59,1	158	76,0
<b>Corioamnionitis</b>						
Sí	1	0,5	0	0,0	1	0,5
No	67	32,2	140	67,3	207	99,1
<b>Preeclampsia</b>						
Sí	18	8,7	3	1,4	30	14,4
No	50	24,0	128	61,5	178	85,6
<b>Embarazo a término tardío</b>						
Sí	14	6,7	3	1,4	17	8,2
No	54	26,0	137	65,8	191	91,8
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>32,7</b>	<b>140</b>	<b>67,2</b>	<b>208</b>	<b>100</b>

Cuenca, 2019.

N: frecuencia, %: porcentaje

De acuerdo a los factores de riesgo maternos y la inducción del trabajo de parto, se evidenció que la ruptura prematura de membranas se presentó casi en la cuarta parte de la población estudiada, y de ellas fueron inducidas más de la mitad.

La corioamnionitis no fue tan evidente en el presente estudio, encontrándose únicamente en una gestante a la cual se le realizó inducción. Una séptima parte de las pacientes ingresaron por un cuadro de preeclampsia, induciéndose al parto a más del 50%.



Finalmente, cerca de una décima parte de las pacientes ingresaron por un embarazo a término tardío, de ellas, mayoritariamente se les llevó a inducción (Tabla 2).

**Tabla 3.** Frecuencia de los principales factores de riesgo fetales y la inducción del trabajo de parto en las gestantes atendidas en el área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2019.

Factores de riesgo fetales	N	Inducción del trabajo de parto				TOTAL	
		SÍ	NO			N	%
		%	N	%	N	%	
<b>Restricción del crecimiento intrauterino</b>							
Sí	5	2,4	0	0,0	5	2,4	
No	63	30,3	140	67,3	203	97,6	
<b>Muerte fetal</b>							
Sí	3	1,4	3	1,4	6	2,9	
No	65	31,3	137	65,9	202	97,1	
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>32,7</b>	<b>140</b>	<b>67,3</b>	<b>208</b>	<b>100</b>	

N: frecuencia, %: porcentaje

En lo referente a los factores de riesgo fetales y la inducción del trabajo de parto, se pudo observar:

Hubo un mínimo porcentaje de gestantes con diagnóstico de restricción del crecimiento intrauterino 2,4%; de las cuales a todas se les indujo.

Finalmente, la muerte fetal también se presentó en pocos casos 2,9% de la muestra estudiada, realizándose la inducción de la labor a la mitad (Tabla 3).



**Tabla 4.** Relación entre los principales factores de riesgo maternos y fetales y la inducción del trabajo de parto en las gestantes atendidas en el área de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2019.

Variables maternas y fetales	Sí inducción		No inducción		RP	IC 95%		p valor
	N	%	N	%				
<b>RPM</b>								
Sí	33	15,9	17	8,1	2,97	2,09	4,24	0,000
No	35	16,8	123	59,2				
<b>Corioamnionitis</b>					3,08	2,53	3,76	0,326
Sí	1	0,5	0	0,0				
No	67	32,2	140	67,3				
<b>Preeclampsia</b>					2,13	1,46	3,10	0,000
Sí	18	8,7	12	5,8				
No	50	24,0	128	61,5				
<b>Embarazo a término tardío</b>					2,91	2,12	3,99	0,000
Sí	14	6,7	3	1,4				
No	54	26,0	137	65,8				
<b>RCIU</b>					3,22	2,62	3,95	0,000
Sí	5	2,4	0	0,0				
No	63	30,3	140	67,3				
<b>Muerte fetal</b>					1,55	0,68	3,54	0,305
Sí	3	1,4	3	1,4				
No	65	31,3	137	65,9				

RPM: ruptura prematura de membranas, RCIU: restricción del crecimiento intrauterino. RP: razón de prevalencia IC: intervalo de confianza, N: número, %: porcentaje.

Al relacionar los factores de riesgo maternos y la inducción del trabajo de parto, se observó que las pacientes que presentaron: ruptura prematura de membranas, preeclampsia y embarazo a término tardío, se asociaron con significancia estadística según el valor p, no así para corioamnionitis en la cual no se pudo observar tal significancia.

De igual manera al relacionarlos con los principales factores de riesgo fetales, se observó que la restricción del crecimiento intrauterino presentó una asociación y significancia estadística según el valor p, con la inducción del parto. La muerte fetal también presentó dicha asociación, más no una significancia estadística (Tabla N° 4).



## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

La inducción tiene como propósito iniciar el trabajo de parto y la consiguiente finalización del mismo. Se lo realiza mediante métodos mecánicos y farmacológicos por lo que es necesario mantener actualizado el conocimiento sobre sus indicaciones (4).

En la presente investigación, según las variables sociodemográficas de la población de estudio, se pudo observar que la media de edad fue 24,7 años ( $DS \pm 5,93$ ). El 37,1% fueron adultas jóvenes, similares cifras se observaron en las que cursaron una juventud plena, es decir entre los 20 a 29 años, edades que según la literatura son las más óptimas para la concepción. Sin embargo, se encontró que una de cada cinco gestantes fueron adolescentes y cerca de la décima parte adultas maduras. Según Yanez, R, Cuenca. 2016, un 57 % correspondieron a edades de 18 – 25 años, un 17,5% al grupo etario de 26 a 30 años, las adolescentes fueron un 10 % y las adultas mayores de 30 años un 15% (13).

Así mismo Toledo Cruz, y cols. Arequipa – Perú 2019, reportaron que el 82,1% de las gestantes inducidas tenían edades entre 20 y 35 años (34). Cifras similares a las del presente estudio ya que si sumamos los grupos etarios de 18 a 35 años obtenemos un 78%, probablemente porque Ecuador y Perú comparten similitudes en su población con respecto a varias características sociodemográficas, económicas, culturales, así como en salubridad

El nivel de instrucción mayoritario en el presente estudio fue el secundario con 66,8%, cifras mayores encontradas por Toledo C. y cols. Perú 2019, donde reportaron 79,9% (34). Probablemente porque el Hospital Vicente Corral Moscoso de Cuenca recibe pacientes tanto del área urbano y rural que son de bajos recursos económicos, debido a que es una entidad pública y por ende se observa en sus usuarias un nivel de instrucción menor.

Más de la mitad de las pacientes estudiadas 68,7% fueron amas de casa, un 22% refirieron dedicarse a otras actividades: agricultoras, comerciantes, artesanas. Cerca del 10% trabajaban en el sector público o privado. Así mismo, hubo similitud de las personas que residían en el área urbana y rural 51,4% y 48,6%. El estado civil predominante fue unión libre, seguido de solteras,



casadas y divorciadas en un 44,2%, 32,2%, 22,6% y 1%. Dichas variables no se pudieron comparar con otros estudios ya que las mismas hasta la fecha no han sido consideradas.

De acuerdo a los principales factores de riesgo maternos y la inducción del trabajo de parto, la ruptura prematura de membranas se presentó casi en la cuarta parte de la población estudiada, 24%, y de ellas más de la mitad fueron inducidas, 15,9%. Hernández A. en España, 2014, en su estudio observacional, analítico, retrospectivo, evaluó las indicaciones de inducción de parto y observó que la más frecuente fue la ruptura prematura de membranas, 22,8% (22). Cifras similares a nuestro estudio, debido a que esta entidad patológica es la afección más frecuente a nivel mundial entre las gestantes. Sin embargo, González M., en España. 2018, observó una incidencia de inducción del 35,1% e igual indicación en un 33,9% (23). Esto probablemente se debe a que el estudio se hizo en un Hospital netamente de especialidades gineco-obstétricas, en cambio nuestro Hospital comparte con otras especialidades por lo que se observan porcentajes más bajos.

La corioamnionitis no fue tan evidente en el presente estudio, encontrándose únicamente en una gestante, a la cual se le indujo. En una revisión sistemática realizada por Plaza A y cols., encontró una incidencia de 3,9% (25). López M., en el 2017, en su investigación en el Hospital de Macas, observó que dicha indicación fue del 1,1% (29). Cifras que se asemejan a nuestra investigación ya que esta patología es poco frecuente según la literatura y los estudios realizados.

En el servicio de Ginecología y Obstetricia ingresaron un 14,4% de gestantes por un cuadro de preeclampsia, a más de la mitad 8,7% se les realizó inducción de parto. Guerra G, en América Latina, observó que la tasa de inducción era de 11,4%, una de las indicaciones fue preeclampsia 5,88%, (12). Álvarez E y cols., en Colombia año 2019, revelaron que la principal indicación fue trastorno hipertensivo 42,2% (11). Cifras discordantes a nuestro estudio ya que probablemente el tipo y las características de la población eran diferentes a la nuestra.

Cerca de una décima parte de las pacientes 8,2% ingresaron por un embarazo a término tardío, de ellas en su gran mayoría se les indujo, 6,8%. Toledo J, en Perú 2019, observó que en el 67,4% de los casos hubo inducción del parto entre 37 a 41 semanas de gestación y 30,4% en gestaciones



prolongadas (34). Siendo cifras similares a nuestra investigación, lo que corrobora la indicación de inducción del parto cuando la edad gestacional supera los límites permitidos.

En lo que respecta a los factores fetales, hubo un mínimo porcentaje de gestantes con restricción del crecimiento intrauterino 2,4%; en todas se les indujo el parto. Rayamajhi y cols., en Asia, observaron una incidencia de inducción de 19,75%, la principal indicación fue retardo del crecimiento 3,84% (39). Cifras similares a nuestra investigación. Por otro lado, Dogl y cols., en Noruega en 2018, incluyeron 1663 gestantes y la misma indicación se presentó en un 5,4% (11).

Finalmente, en el presente estudio la muerte fetal también se presentó en pocos casos 2,9%, induciéndoles a la mitad al parto, Cifras similares se encontraron en un estudio realizado por Guerra y Cols. En Argentina 3%, en Ecuador un 2,1% y a nivel global en Latinoamérica 2,8% (12).

El embarazo es el resultado de un proceso complejo e interactivo de factores fisiológicos tanto maternos como fetales, los mismos que cuando son alterados pueden producir complicaciones que podrían dar inicio a una inducción temprana del parto, con el propósito de evitar efectos deletéreos ya sea en la madre o el feto. Es así que, al relacionar los principales factores de riesgo maternos, se encontró que las pacientes con ruptura prematura de membranas, se relacionan con la inducción del parto RP 2,97 (IC95%: 2,09–4,24 valor p 0,000) siendo estadísticamente significativo. Así mismo, Guerra G y cols., América Latina, observaron esta asociación 23,94%, OR 2.92(2,77-3,07) (12). La finalidad de este manejo es terminar el embarazo para evitar complicaciones materno fetales.

La corioamnionitis no presentó una asociación y significancia estadística con la inducción del parto RP 3,08 (IC95%: 2,53–3,76 valor p 0,326). En cambio, Kajerulff K y cols., en Estados Unidos durante el 2017, observaron tal asociación, valor  $p \leq .001$  (28). Así mismo, López M., en Cuenca en el 2017, encontró que las dos variables tuvieron una relación y significancia estadística según el valor p 0,04 (29). Probablemente porque constituye una de las causas más importantes de morbimortalidad en la gestación, se realiza una eficaz inducción del parto si las características materno fetales así lo permiten.

Se demostró que hubo relación entre preeclampsia y la inducción de parto RP 2,13 (IC95%: 1,46–3,10 valor p 0,000). Igualmente, en una investigación realizada en Latinoamérica RP 2,16



(1,98-2,37) (12). Bertholdt y cols., Francia 2018, encontraron una relación entre estas 2 variables de estudio  $p < 0,02$  (31). Datos que se relacionan con la presente investigación ya que las guías recomiendan finalizar la gestación en estados de preeclampsia severa y cuando se diagnostica a partir de las 34 semanas.

El embarazo a término tardío, se relaciona con la inducción del parto RP 2,91 (IC95%: 2,12–3,99 valor  $p < 0,000$ ). Al igual que en un estudio realizado en los Estados Unidos por Kajerulff K y cols, en el 2017, las indicaciones de inducción fueron embarazo a término tardío y postérmino 59,9% con un valor de  $p < 0,001$  (28), y con un valor  $p < 0,04$  en la investigación realizada por Toledo J, en Perú en el 2019 (34). La indicación de esta relación concuerda con la mayoría de estudios quienes recomiendan una política de inducción a partir de las 41 semanas, para evitar los riesgos asociados.

De igual manera al relacionar los principales factores de riesgo fetales con la inducción del trabajo de parto, se observó que la restricción del crecimiento intrauterino presentó una asociación y significancia estadística RP 3,22 (IC95%: 2,62–3,99 valor  $p < 0,000$ ). Rayamajhi y cols., observaron una asociación OR 3,6 y valor  $p < 0,04$  (39). De igual manera Dogl y cols., encontraron una buena significancia estadística según el valor  $p < 0,01$  (10). Los fetos con esta alteración sufren insuficiencia placentaria (36), y por lo tanto constituye una de las causas más importantes en la morbilidad perinatal, generando un impacto a mediano y largo plazo (37).

La muerte fetal presenta una asociación con la inducción del parto RP 2,05 (IC95%: 0,42–9,93 valor  $p < 0,305$ ) pero no significancia estadística. En cambio, Lawani O y cols., en Nigeria, observaron una asociación según el valor  $p < 0,04$  (43). Guerra y Cols. no encontraron tal asociación o significancia RR 1,2 (IC95% 0,89-1,50) valor  $p < 0,42$  (12). Si bien es cierto se puede esperar un trabajo de parto espontaneo en estos casos durante las primeras 24 o 48 horas, se recomienda la inducción por el riesgo de infección y sangrado (43).

## LIMITACIONES

Una de las limitantes del presente estudio fue que los datos obtenidos para esta investigación eran de historias clínicas y no directamente de las pacientes, las mismas que hubiesen podido



aportar con información más pormenorizada de datos relevantes que fortalezcan el trabajo investigativo. Es importante mencionar que se encontraron pocos estudios actualizados relacionados con esta temática. Siendo fundamental mencionar estas limitaciones ya que nos abre un gran abanico de oportunidades para la investigación de este gran problema en salud pública.

## **IMPLICACIONES**

Las implicaciones de esta investigación nos indica que los factores asociados a inducción del parto son diversos y muy importantes, por lo que es vital llevar un control prenatal adecuado para poder diagnosticar tempranamente alguna condición que requiere la finalización de la gestación a tiempo y a así evitar la necesidad de realizar procedimientos invasivos.

## **CONFIRMACIÓN O RECHAZO DE LA HIPÓTESIS**

En la presente investigación se confirma la hipótesis de trabajo, planteada en cuanto a la asociación de los factores maternos de la investigación con la inducción del parto, encontrándose en todas las variables estudiadas una asociación y significancia estadística según el valor de p; excepto en la corioamnionitis. De igual manera, en cuanto a los factores fetales como la restricción de crecimiento intrauterino se pudo comprobar la hipótesis de trabajo, no así para muerte fetal ya que si bien es cierto hubo una asociación, no se pudo demostrar una significancia estadística.



## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1. CONCLUSIONES

- El grupo etario más común fueron las adultas jóvenes, con un nivel de instrucción secundario en su mayoría y un estado civil estable.
- Predominaron las gestantes multíparas con embarazo a término.
- Al relacionar los principales factores de riesgo maternos y la inducción del parto, se encontró que la ruptura prematura de membranas, preeclampsia y embarazo término tardío, presentaron una asociación y significancia estadística según el valor p, mas no para corioamnionitis.
- De igual manera al relacionar los factores de riesgo fetales y la inducción del parto, se observó que la restricción del crecimiento intrauterino tuvo asociación. No así para la muerte fetal.

#### 7.2. RECOMENDACIONES

- Es de gran importancia reconocer de forma temprana y oportuna los principales factores de riesgo maternos y fetales, que puedan afectar su salud, las mismas que ameritarían una oportuna inducción del parto.
- Se debería realizar estudios similares, pero que sean de tipo prospectivo, con los cuales se obtendrán datos más fiables en la recolección de la información.
- Se recomienda plantear nuevas investigaciones sobre esta temática que vayan dirigidas a evaluar otras variables de riesgo.



## CAPÍTULO VIII

### 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Hernández. S, Peguero. A, Meler, E. Centro de medicina fetal y neonatal de Barcelona. Maduración cervical e inducción del parto. Barcelona.2018.
- 2.-Ministerio de salud pública del Ecuador. Consejo Nacional de Salud. Componente normativo materno- neonatal. Inducción del trabajo de parto. 2008. Disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/images/documentos/normatización/documentos/COMPONENTE\\_NORMATIVO\\_MATERNO. pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/images/documentos/normatización/documentos/COMPONENTE_NORMATIVO_MATERNO.pdf)
- 3.-Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Guía de Práctica Clínica. Atención del trabajo de parto, parto y posparto inmediato. Ecuador, 2014. Disponible en: [www. http://elpartoesnuestro.es/sites/default/files/recursos/documents/gpc\\_parto\\_final.pdf](http://elpartoesnuestro.es/sites/default/files/recursos/documents/gpc_parto_final.pdf)
- 4.- Alfirevic. Z, Aflaifel. N, Weeks, A. Misoprostol oral para la inducción de la labor de parto. Revisión sistemática. 2015. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001338.pub3/epdf/full>
- 5., Hernández. A, Ávila. M, Beltrán. J, Calderón. E, Caldiño. F, Castillo. A, García. M, Gil. J, Gudiño. Z, Hernández. C, Loya. L, Salvador. G, Ortega, V. Protocolo clínico para inducción del trabajo de parto: propuesta de consenso. México. 2017. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2017/gom175f.pdf>
- 6.- Organización mundial de la Salud. Recomendaciones para la inducción del trabajo de parto. 2015. Disponible en: <https://extranet.who.int/rhl/es/topics/pregnancy-and-childbirth/induction-labour-8>
- 7.- Organización Mundial de la Salud. La atención individualizada y de apoyo es clave para una experiencia positiva de parto. 2018. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentr/news/releases/2018/positive-childrebirth-experience/en/>
- 8.- Hidalgo. P, Hidalgo. M, Rodríguez, M. Revista Latino Americana. Estimulación del parto con oxitocina: efectos en los resultados obstétricos y neonatales. España. 2016. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0765.2744>
- 9.- Blanc. O, Salomé. M, Dupont. C, Crenn. C, Gaudineau. A, Perrotte. F, Le Ray, C. Estado de las prácticas desencadenantes en Francia. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.gofs.2019.05.002>





- 10.- Dogl. M, Romundstad. P, Berntzen. L, Frempaarden. O, Kirial. K, Kjollesdal. A, Heimstad, R. Inducción electiva de la labor de parto: estudio observacional prospectivo. Noruega. 2018. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1371/journal.pone.0208098>
- 11.- Álvarez.E, González.L, Jiménez.N, Zuleta, J. Cumplimiento inadecuado de las recomendaciones para el proceso de inducción del trabajo de parto como desencadenante de la cesárea, en mujeres con embarazo simple de término. Colombia. 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.3275>
- 12.- Guerra. G, Cecatti. J, Souza. J, Fúndes. A, Morais. S, Gulmezoglu. A, Parpinelli. M, Passini. R, Carroli, G. Factores y resultados, asociados con la inducción del parto en América Latina. 2009. Disponible en: <Sci-hub.se/10.1111/j.1471-0528.2009.02348.x>
- 13.- Yáñez, R. Ensayo clínico aleatorizado sobre la vía de administración más segura del Misoprostol para maduración cervical e inducción del trabajo de parto en embarazos de termino. Cuenca. 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23719>
- 14.- Bi, J. Líneas de Investigación. Áreas de conocimiento. Universidad de Cuenca. Cuenca. 2015.
- 15.- Villavicencio, J. Revista centroamericana. Ginecología y obstetricia. Misoprostol en la inducción del trabajo de parto. Centro América. 2016. Disponible en: <http://www.fecasog.com/sites/default/files/2017-05/octubre%20diciembre%202016.pdf>
- 16.- Aguirre. J, Amenábar. S, Larray. M, Kerz. G, Ratto, M. Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. Actualización de consensos de Obstetricia. Inducción al trabajo de parto. Argentina. 2019. Disponible en: [http://www.fsgo.org.ar/archivos/consensos/Actualización Consenso 2019 Trabajo de Parto.](http://www.fsgo.org.ar/archivos/consensos/Actualización%20Consenso%202019%20Trabajo%20de%20Parto.pdf)
- 17.- Ministerios de Salud Pública y Bienestar Social. Manual nacional de normas de atención de las principales patologías obstétricas. Paraguay. 2018. Disponible en: <https://paraguay.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PATOLOGIAS%20WEB.pdf>
- 18.- Altamirano. C, Tapia, P. Prevalencia de complicaciones maternas en pacientes embarazadas con ruptura prematura de membranas según el periodo de latencia al parto en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora. Quito. 2018. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15195>



- 19.- Cobo. T, Del Rio. A, Mensa. J, Bosch. J, Ferrero. S, Palacio, M. Centro de Medicina Fetal y Neonatal. Protocolo ruptura prematura de membranas a término y pretérmino. Barcelona. 2019. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetricia/rotura-prematura-membranas>. Html
- 20.- Ministerio de Salud Pública. Guía de práctica clínica (GPC). Ruptura prematura de membranas. 2015. Disponible en: <http://salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-RPM-FINAL-08-10-15>.
- 21.- Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia. Ruptura de membranas antes de la labor de parto. EEUU. 2018. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29266075>
- 22.- Hernández. A, Pascual. A, Baño. A, Jiménez. D. Molina, M. Indicaciones de inducción de labor de parto y morbilidad neonatal. España. 2014. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1007/s00404-014-3349-7>
- 23.- González. M, Laurrieta. S, García. C, López. M, Terán. O, Alonso, A. Características de los partos inducidos en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. España. 2017. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.enfcli.2016.11.001>
- 24.- Woodd. S, Montoya. A, Barreix. M, Pi. Li, Calvert. C, Rehman. A, Chou. D, Campbell, O. Incidencia de Infección materna periparto: revisión sistemática y metaanálisis. EEUU. 2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6903710>
- 25.- Plaza. A, Palacio. M, Cobo, T. Protocolos de Medicina Materno Fetal. Sospecha de corioamnionitis y Corioamnionitis clínica. Barcelona. 2020. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patología-materna-obstetricia/corioamnionitis.html>
- 26.- Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia. Infección intraamniótica. EEUU. 2017. Disponible en: [https://www.acog.org/Clinical\\_Guidance-and-Publications/Committee-on-Obstetric-Practice/Intrapartum-Management-of-Intraamniotic-infeccion?lsMobileSet=false](https://www.acog.org/Clinical_Guidance-and-Publications/Committee-on-Obstetric-Practice/Intrapartum-Management-of-Intraamniotic-infeccion?lsMobileSet=false)
- 27.- Arias. C, Gallego. C, Mera. G, Ortiz. R, Chaguendo, J. Prevalencia de Corioamnionitis en pacientes con trabajo de parto. Popayan-Colombia. 2016. Disponible en: <https://revista.pcolsog.org/index.php/rcog/article/view/934>



- 28.- Kjerulff. K, Attanasio. L, Edmonds. J, Kozhimannil. K, Repke, J. Inducción de parto y cesárea: estudio de cohorte prospectivo de primeros nacimientos en Pensilvania. EEUU. 2017. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1111/birt.12286>
- 29.- López, M. Efectos adversos maternos del misoprostol en la Inducción del trabajo de parto, en pacientes atendidas en el Hospital General de Macas en el periodo 2016-2017. Cuenca. 2017. Disponible en: <https://dspace.uccacue.edu.ec/bitstream/reducacue/7533/1/9BT2017-MTI66.pdf>
- 30.- Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia. Hipertensión gestacional y preeclampsia. EEUU. 2019. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1097/ACOG.0000000000003018>
- 31.- Bertholdt. C, Morel. O, Dap. M, Choserot. M, Minebois, H. Inducción de labor de parto en indicaciones de parto en embarazos pretérmino moderado a tardío. Francia. 2018. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1080/14767058.2018.1487942>
- 32.- Ministerio de salud Pública del Ecuador. Guía de práctica clínica. Control prenatal. 2015. disponible en: <http://salud.gob.ec>.
- 33.- Ministerio de salud. Gobierno de Chile. Guía perinatal. Chile. 2015. Disponible en: <http://cedipcloud.wixsite.com/minsal-2015/induccin-del-trabajo-de-parto>
- 34.- Toledo, J. Comportamiento y manejo clínico de la inducción del trabajo de parto con oxitocina en gestantes del Hospital Regional Honorario Delgado de Arequipa. Perú. 2019. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11773>
- 35.- Figeras. F, Gómez. L, Eixarch. E, Paules. C, Mazarico. E, Pérez. M, Meler. E, Pegrero. A, Gratacós, E. Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona. Protocolo de defectos de crecimiento fetal. Barcelona. 2019. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/cir-peg.pdf>
- 36.- Valenti. E, Avila. N, Amenabar. S, Zanuttini. E, Crespo, H. Federación Argentina de Ginecología y Obstetricia. Restricción de crecimiento Intrauterino. Argentina. 2017. Disponible en: [http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/actualización consenso RCIU FASGO 2017](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/actualización%20consenso%20RCIU%20FASGO%202017)
- 37.- Sepúlveda. E, Crispi. F, Pons. A, Grátacos, E. Revista Médica Clínica Las Condes. Restricción de crecimiento intrauterino. Chile. 2014. Disponible en: [https://sci-hub.tw/10.1016/s0716-8640\(14\)70644-3](https://sci-hub.tw/10.1016/s0716-8640(14)70644-3)



- 38.- Pimiento. L, Beltrán, M. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. Restricción de crecimiento intrauterino: aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo. Chile. 2015. Disponible en: [www.scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v80n6/art10](http://www.scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v80n6/art10)
- 39.- Rayamajhi. R, Karki.C, Shrestha.N, Padhye,S. Indicaciones para la Inducción de la Labor de parto y predictores de inducción fallida. Nepal.2009. Disponible en: <https://sci-hub.se/10.3126/kumj.v7i1.1760>
- 40.- Gómez. O, Masoller. N, Pegeuro. A, Iia. M, Esteve. C, Gonzalez, A. Protocolos de Medicina Materno Fetal. Pérdida gestacional de segundo trimestre y Éxitos Fetal. Barcelona. 2019. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patología-fetal/exitus-fetal.html>
- 41.- Lanceta. Niveles globales, regionales, nacionales y subnacionales seleccionados de mortinatos, mortalidad neonatal, infantil y de menores de 5 años 1980-2015: un análisis sistemático para el estudio de la carga global de enfermedades 2015. EEUU. 2016. Disponible en: <https://www.Ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5224696>
- 42.- Pons. A, Sepúlveda. S, Leivar. J, Rencoret. G, Germain, A. Revista Médica Clínica Las Condes. Muerte fetal. 2014. Disponible en: [www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S071684014706388](http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S071684014706388).
- 43.- Lawani. O, Onyebuchi. A, Iyoke. C, Okafo. C, Ajah, L. Resultado obstétrico e importancia de la Inducción del trabajo de parto en un entorno pobre en los recursos de Salud. Nigeria. 2014. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1155/2014/419621>



## CAPÍTULO IX

### 9. ANEXOS

#### 9.1. ANEXO N° 1: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**POSGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

Determinar los factores maternos y fetales asociados a la inducción del trabajo de parto, en pacientes hospitalizadas en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, periodo 2019.

Formulario N° ..... Fecha .....

N° HCL ..... Teléfono .....

Nombre ..... CI: .....

Edad ..... (Años) Nivel de Instrucción: ..... (Años)

Ocupación: 1.- Empleado público ..... 2.- Empleado privado ..... 3.- QQDD ..... 4.- Otros .....

Parroquia de residencia: 1.- Urbano ..... 2.- Rural .....

Estado civil: 1.- Soltera ..... 2.- Casada ..... 3.- Divorciada ..... 4.- Unión Libre ..... 5.- Viuda .....

Paridad: ..... (Número)

Semanas de gestación: ..... .....

Inducción: 1.- SI: ..... 2.- NO: .....

Ruptura prematura de membranas: 1.- SI: ..... 2.- NO: .....

Corioamnionitis: 1.- SI: ..... 2.- NO: .....

Preeclampsia: 1.- SI ..... 2.- NO: .....

Embarazo termino tardío: 1.- SI: ..... 2.- NO: .....

Muerte fetal: 1.- SI: ..... 2.- NO: .....

Restricción de crecimiento intrauterino: 1.- SI: ..... 2.- NO: .....

Observaciones: .....



**9.2. ANEXO N 2: CRONOGRAMA**

ACTIVIDADES	2017	2018			2019	2019		2019	2020	
	Diciembre	Enero - Diciembre			Enero - Junio	Julio - Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero - Marzo	
Aprobación de protocolo	X									
Revisión del protocolo		X								
Prueba de formulario de recolección de información			X	X						
Recolección de datos						X	X	X	X	
Revisión y reestructuración del protocolo					X	X	X	X	X	
Inscripción de cambios del protocolo								X	X	X
Procesamiento y análisis de datos								X	X	X
Elaboración de informe final										X X

**9.3. ANEXO N 3: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de entrevista.	Tiempo	Años	Numérica
<b>Nivel de instrucción</b>	Es el grado más alto de escolaridad formal, de años aprobados o asistidos dentro del sistema educacional.	Tiempo	Años	Numérica
<b>Ocupación</b>	Empleo, facultad y oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente.	Ocupación	Actividad	1.-Empleado público 2.-Empleado privado 3.-Que haceres domésticos 4.- Otros
<b>Residencia</b>	Lugar donde una persona vive habitualmente	Lugar	Tipo	1.- Urbano 2.- Rural
<b>Estado civil</b>	Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con que se crean lazos jurídicamente reconocidos.	Situación personal	Tipo	1.- Soltera 2.- Casada 3.- Unión libre 4.- Divorciada 5.- Viuda
<b>Paridad</b>	Número de partos por vía vaginal	Número	Número	Numérica
<b>Semanas de gestación</b>	Tiempo transcurrido desde la concepción hasta la fecha actual	Tiempo	Semanas	Numérica
<b>Inducción</b>	Procedimiento dirigido a desencadenar contracciones uterinas, para conseguir un parto por vía vaginal.	Procedimiento	Procedimiento	1.- Si 2.- No
<b>Ruptura prematura de membranas</b>	Ruptura de las membranas ovulares antes del inicio del trabajo de parto, con la consiguiente salida del líquido amniótico.	Estado	Estado	1.- Si 2.- No



<b>Corioamnionitis</b>	Inflamación aguda de las membranas placentarias, de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico (feto, corión, líquido amniótico).	Estado	Estado	1.-Si 2.-No
<b>Preeclampsia</b>	Trastorno hipertensivo que aparece después de las 20 semanas de gestación con proteinuria positiva.	Presión arterial Proteinuria	Mmhg Mg/mg	1.- Si 2.- No
<b>Embarazo a término tardío</b>	Edad gestacional de 41semanas a 41s+6d	Tiempo	Semanas	Numérica
<b>Muerte fetal</b>	Criterios clínicos y /o ecográficos que determinan que el producto de la gestación se encuentra muerto en la cavidad uterina.	Vitalidad	Vitalidad	1.- Si 2.- No
<b>Restricción de crecimiento intrauterino</b>	Criterios ecográficos que determinan el peso fetal menor del percentil 3% o feto pequeño para la edad gestacional con flujometría alterada.	Peso fetal Doppler fetal	Percentil Doppler fetal	1.- Si 2.- No





#### 9.4. ANEXO N° 4: RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

##### 9.5 RECURSOS MATERIALES

Materiales y suministros ..... 200.00 dólares.

- Hojas A4
- Esferográficos (BIC)
- Cartucho Tinta negra 1
- Cartucho Tinta color

Operativos ..... 400.00 dólares.

- Internet
- Encuadernado
- Anillado
- Transporte

Imprevistos ..... 600.00 dólares.

Total ..... 1200.00 dólares.

##### 9.6 RECURSOS HUMANOS

- Autora
- Director de tesis
- Asesor de tesis
- Personal de estadística del Hospital
- Director del área de Ginecología y Obstetricia
- Personal administrativo del Hospital