

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**“COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES  
ASOCIADAS A LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO,  
HOSPITAL LAURA ESTHER RODRÍGUEZ DULANTO, SUPE  
2015-2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**Bach. ALMENDRADES PINEDA, Medalid Zeida**

**Bach. MAGUIÑA HUERTA, Michel Ronald**

**Asesor: Dr. OLAZA MAGUIÑA, Augusto**

**HUARAZ – PERÚ**

**2018**

## DEDICATORIA

A mis padres (Celso y Domitila) por darme la vida y ser mi mayor motor, por inculcarme buenos valores y virtudes que es la base de todo, a mi hermano por el apoyo incondicional y mostrarme que todo lo que me proponga lo puedo lograr con esfuerzo y perseverancia.” Esto es un gran primer paso familia y vamos por más”

Medalid.

A mis padres (Vicente y Dionicia), ellos fueron el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, me enseñaron la responsabilidad y el deseo de superación, en ellos tengo el espejo por sus grandes virtudes y deseos de superación y me llevan a admirarlos cada día más, a mi novia Lesly y a toda mi familia.

Michel.

## AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme por el buen camino, agradeciendo infinitamente a la UNASAM – EPO por ser parte de ella, al Hospital de Supe por abrirme las puertas y poner en práctica lo aprendido, a nuestro asesor por su excelente trabajo, a mi compañero Michel decirle “No fue fácil, pero lo logramos”, gracias a todos.

Medalid.

A Dios por permitirme llegar hasta este momento, a la UNASAM, quienes contribuyeron en mi formación académica, al Hospital de Supe por darme la oportunidad de poner en práctica todos mis conocimientos adquiridos; a mi asesor y a mi compañera Medalid, quien en conjunto, con paciencia, sacrificio y responsabilidad se pudo terminar la tesis, gracias a todos.

Michel.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>2. HIPÓTESIS.....</b>	<b>12</b>
<b>3. BASES TEÓRICAS.....</b>	<b>15</b>
<b>4. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>41</b>
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
<b>6. DISCUSIÓN.....</b>	<b>64</b>
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>68</b>
<b>8. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>69</b>
<b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

En el estudio se planteó el siguiente problema: ¿Cuáles son las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, durante el período 2015-2016?, con el objetivo general de: determinar las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto, hipótesis: La inducción del trabajo de parto está asociada con la ocurrencia de complicaciones maternas y neonatales en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe durante el periodo 2015-2016. Investigación correlacional y retrospectiva, con una muestra conformada por 211 gestantes con inducción de trabajo de parto. Se usó como instrumento una ficha de recolección de datos, la información se procesó mediante el programa SPSS V22.0, realizándose la contrastación de la hipótesis mediante la prueba Chi cuadrado. Resultados: La complicación materna y neonatal más frecuente de la inducción del trabajo de parto fue la hiperestimulación uterina (54,5%) y la hiperbilirrubinemia neonatal (57,9%). Se concluyó que las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, durante el período 2015-2016 fueron la hiperestimulación uterina, parto precipitado, parto por cesárea, hiperbilirrubinemia neonatal y depresión neonatal.

**Palabras clave:** Complicación materna, complicación neonatal, inducción, trabajo de parto.

## ABSTRACT

In the study the following problem was presented: What are the maternal and neonatal complications associated with the induction of labor in the Laura Esther Rodríguez Dulanto Hospital of Supe, during the period 2015-2016?, with the overall objective of determining the maternal and neonatal complications associated with the induction of labor, hypothesis: The induction of labor is associated with the occurrence of maternal and neonatal complications at the Laura Esther Rodríguez Dulanto Hospital of Supe. Correlational and retrospective research, with a sample of 211 pregnant women with induction of labor. It was used as instrument a form of data collection, information was processed using SPSS V22.0, performing the testing of the hypothesis by the Chi square test. Results: The most frequent maternal and neonatal complication of induction of labor was uterine hyperstimulation (54,5%) and neonatal hyperbilirubinemia (57,9%). It was concluded that the maternal and neonatal complications associated with the induction of labor at the Laura Esther Rodríguez Dulanto Hospital of Supe, during the period 2015-2016 were uterine hyperstimulation, precipitated labor, cesarean delivery, neonatal hyperbilirubinemia and neonatal depression.

**Keywords:** Maternal complication, neonatal complication, induction, labor.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La inducción del trabajo de parto es la iniciación del trabajo de parto mediante procedimientos médicos o mecánicos antes del comienzo espontáneo del mismo, con el propósito de lograr el parto de la unidad fetoplacentaria <sup>(1)</sup>.

Es uno de los procedimientos más frecuentes en Obstetricia, incrementándose su uso en todo el mundo de un 9,5% a un 23,2% entre 1990 y 2013. Las inducciones del trabajo de parto en embarazos a término precoz (37-38 semanas) han pasado de un 2 % a un 8%, en parte por el aumento de las indicaciones por causas ajenas a criterios médicos <sup>(2,3)</sup>.

En Europa, el último informe elaborado por Europeriestat muestra una gran variabilidad de la inducción del trabajo de parto, con cifras entre el 6,8% y el 3,3%, registrándose en el caso de España que una de las tasas más altas a nivel europeo, del 31,7% <sup>(4)</sup>.

El trabajo de parto se induce en más de un 20% de las mujeres embarazadas en los Estados Unidos de América <sup>(5)</sup>; mientras que en América Latina, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que aproximadamente el 25% de los partos son inducidos con oxitocina <sup>(6)</sup>.

En el Perú, se reportó que el 20% de las mujeres recibió oxitocina para la inducción del trabajo de parto y el 35% para su acentuación en hospitales de segundo nivel <sup>(6)</sup>. Sin embargo, la prevalencia varía según el establecimiento de salud, así por ejemplo en el caso del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, el área

de Gineco – Obstetricia tiene como promedio de atenciones 2550 partos vía vaginal anualmente, de los cuales, según la oficina de estadística, los 30% del total son inducidos y acentuados con oxitocina <sup>(8)</sup>.

La necesidad clínica para realizar una inducción del trabajo de parto se debe a diversas circunstancias en las que se piensa que el resultado del embarazo será mejor si se interrumpe artificialmente en lugar de dejarse a su evolución natural, lo que confiere a este procedimiento un carácter único en Medicina. Históricamente, se han buscado distintas formas de poner en marcha el proceso del parto, no siempre con éxito. A medida que nos hemos adentrado en el conocimiento acerca de los mecanismos del parto, se han introducido técnicas que reproducen el proceso natural y tienen más probabilidades de éxito.

Este procedimiento no solo tiene implicaciones médicas maternas y/o fetales, sino que afecta también a toda la estructura asistencial, puesto que implica una sobrecarga en las salas de parto con respecto a los partos de inicio espontáneo. Tradicionalmente, la inducción se lleva a cabo durante el día, cuando las salas de dilatación están a menudo ocupadas. La política de inducción, incluyendo indicaciones, métodos y cuidados que se ofrecen, necesita ser continuamente optimizada. La tasa de cesáreas de un hospital va a ser influida de forma importante por el protocolo de inducción del trabajo de parto, pudiendo incrementar los costos del proceso. Por último, pero no por ello menos importante, la inducción del trabajo de parto afecta a la vivencia del parto por parte de la mujer. El parto puede ser menos eficiente y más doloroso que el trabajo de parto espontáneo, requiriendo más intervencionismo, ya que en



diversas investigaciones como las De la Vega en el 2016 <sup>(9)</sup>, Vivas en Ecuador - 2014 <sup>(10)</sup> y Rojas en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz de Puente Piedra -2014 <sup>(6)</sup> se ha descrito el aumento en el riesgo de presentar complicaciones maternas, tales como hiperestimulación uterina, parto precipitado, desprendimiento prematuro de placenta, rotura uterina, hemorragia postparto, entre otros; así como complicaciones neonatales como la hiperbilirrubinemia, síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, depresión y muerte neonatal, realidad similar a la encontrada en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, en donde se produce una prevalencia de partos inducidos de 31,4%, con un 22% de cesáreas intraparto consecutivas a la inducción y un mayor tiempo de hospitalización de los neonatos (17%) <sup>(11)</sup>.

Por todas las consideraciones antes mencionadas, se consideró necesario plantear el siguiente **problema** de investigación: ¿Cuáles son las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, durante el período 2015-2016?; teniendo como **objetivo general** el determinar las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, durante el período 2015-2016. Los **objetivos específicos** fueron: Identificar las complicaciones maternas asociadas a la inducción del trabajo de parto; Determinar las complicaciones neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto; Determinar que método de inducción presenta mayor o menor riesgo de complicaciones.

De esta manera, se **concluyó** que las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, durante el período 2015-2016 son la hiperestimulación uterina, parto precipitado, parto por cesárea, hiperbilirrubinemia neonatal y depresión neonatal.

La presente tesis consta de seis partes. En la primera se da a conocer la hipótesis, variables y operacionalización de las mismas. En la segunda parte, se exponen los fundamentos teóricos y antecedentes del estudio en el contexto internacional y nacional. A continuación en la tercera parte, se describen los materiales y métodos utilizados en el proceso de recojo, procesamiento y análisis de la información. En la cuarta y quinta parte se exponen y discuten los resultados principales de la investigación, de acuerdo a los objetivos propuestos en el estudio. En la sexta parte se presentan las conclusiones del trabajo y las recomendaciones correspondientes. En el anexo se incluye el instrumento utilizado para la recolección de los datos correspondientes, así como información relevante para la investigación.

Finalmente, es pertinente indicar que la justificación de la presente tesis se fundamenta en su relevancia social, mediante el beneficio que tendrán las gestantes que se atienden en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, en quienes se promoverán acciones orientadas a prevenir y disminuir las complicaciones, riesgos y resultados adversos producto de la inducción del trabajo de parto.

Asimismo, esta investigación tiene valor teórico, porque aporta información sobre las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto, permitiendo la comparación de sus resultados con los de otras investigaciones llevadas a cabo en realidades diferentes; cuya utilidad metodológica se basa en que sus resultados se presentarán a las autoridades del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de la ciudad de Supe, para que se cuente con una referencia para la propuesta de nuevos lineamientos para la mejora de los programas orientados al cuidado de la Salud Materno-Neonatal; promoviéndose la difusión de sus resultados por los distintos medios de comunicación local y regional, con la finalidad de tomar acciones dirigidas a la prevención de futuras complicaciones.

## **2. HIPÓTESIS.**

La inducción del trabajo de parto está asociada con la ocurrencia de complicaciones maternas y neonatales en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto, Supe, 2015-2016.

### **2.1. VARIABLES.**

- **Variable Independiente:**

Inducción del trabajo de parto.

- **Variable Dependiente:**

Complicaciones maternas y neonatales.

## 2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> <b>INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO</b>	Iniciación de las contracciones uterinas en una mujer embarazada que no está en la fase del trabajo de parto, con el fin de lograr un parto vaginal.	<b>MÉTODO DE INDUCCIÓN</b>	Inducción con Oxitocina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto Vaginal</li> <li>• Parto por Cesárea</li> </ul>	Nominal
			Inducción con Misoprostol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parto Vaginal</li> <li>• Parto por Cesárea</li> </ul>	Nominal
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> <b>COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES</b>	Sucesos patológicos que sobreviene en el curso del embarazo sin ser propio de este y que determina una agravación del mismo o contribuye a la muerte materna o neonatal.	<b>COMPLICACIONES MATERNAS</b>	Hiperestimulación uterina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 contracciones en 10 minutos.</li> <li>• &gt; 5 contracciones en 10 minutos.</li> <li>• Ninguno.</li> </ul>	Ordinal
			Parto precipitado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duración de 1-2 horas.</li> <li>• Duración de 3 horas.</li> <li>• Ninguno.</li> </ul>	Ordinal
			Desprendimiento prematuro de placenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado 0.</li> <li>• Grado I.</li> <li>• Grado II.</li> <li>• Grado III.</li> <li>• Ninguno.</li> </ul>	Ordinal
			Rotura uterina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inminente.</li> <li>• Consumada.</li> <li>• Ninguno.</li> </ul>	Nominal
			Parto por cesárea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electiva.</li> <li>• De emergencia.</li> <li>• Ninguno.</li> </ul>	Nominal
			Líquido amniótico meconial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí.</li> <li>• No.</li> </ul>	Nominal
			Hemorragia postparto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí.</li> <li>• No.</li> </ul>	Nominal
			Mortalidad materna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí.</li> </ul>	Nominal

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• No.</li> </ul>	
		<b>COMPLICACIONES NEONATALES</b>	Hiperbilirrubinemia neonatal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No conjugada o indirecta.</li> <li>• Conjugada o directa.</li> <li>• Ninguno.</li> </ul>	Nominal
			Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve.</li> <li>• Moderado.</li> <li>• Severo.</li> <li>• Ninguno.</li> </ul>	Ordinal
			Depresión neonatal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve.</li> <li>• Moderada.</li> <li>• Severa.</li> <li>• Ninguno.</li> </ul>	Ordinal
			Mortalidad neonatal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí.</li> <li>• No.</li> </ul>	Nominal

### 3. BASES TEÓRICAS.

#### 3.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

DE LA VEGA, Álvaro. (2016). **Complicaciones materno – fetales asociados al uso de misoprostol para la inducción de trabajo de parto en embarazos a término, en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque, en el I trimestre del año 2015.** Nicaragua. Tesis de Titulación. Objetivo: Identificar las complicaciones maternas – fetales asociados al uso de misoprostol para la inducción de trabajo de parto en embarazos a término. Estudio retrospectivo en una muestra de 140 expedientes médicos, utilizándose una ficha de recolección de datos. La técnica de análisis fue a través de estándares de la estadística descriptiva. Resultados: De acuerdo a los datos socio-demográficos se encontró que el 73% pertenece al grupo de edad entre 20 a 35 años, el 93% pertenecen al área urbana y el 69% cursaron la secundaria. Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos encontramos que el 41% de las pacientes eran primigestas y el 54% de éstas estaban entre las 39 a 40 semanas de gestación. La patología más común por la cual se indicó el uso de misoprostol se relacionó a oligoamnios en un 33%. Dentro del score de Bishop en las pacientes ingresadas se encontró un 72% con un puntaje de 3 a 4, para lo cual se utilizaron 3 a 4 dosis en un 44%. En relación a la vía de finalización del parto el 90 % está representado por la vía vaginal. Dentro de las complicaciones maternas predominó la hemorragia posparto con 16% y de las complicaciones fetales el líquido meconial predominó con un

29%. De acuerdo a las reacciones adversas asociadas al misoprostol que se presentó en mayor porcentaje fue las náuseas en un 19%. Conclusiones: El misoprostol es una prostaglandina para la inducción del parto en embarazos a término, fármaco que debe estar bajo estricta vigilancia por el equipo de salud para disminuir complicaciones materno – fetales<sup>(9)</sup>.

HIDALGO, Pedro. (2016). **Estimulación del parto con oxitocina: efectos en los resultados obstétricos y neonatales.** España. Artículo de investigación. Objetivo: Valorar los efectos de la estimulación del parto con oxitocina en los resultados maternos y neonatales. Estudio descriptivo y analítico en una muestra de 338 mujeres, utilizándose una ficha de recolección de datos. El análisis estadístico se realizó a través de las pruebas Chi-cuadrado, Test exacto de Fisher, test t-Student, Odds Ratio (OR). Resultados: La estimulación con oxitocina incrementó el ratio de cesáreas, analgesia epidural, fiebre materna intraparto en primíparas y multíparas; también se relacionó con bajos valores de pH de cordón umbilical, y menor duración de la primera fase del parto en primíparas. Sin embargo no afectó la tasa de desgarros de 3-4 grados, episiotomías, reanimación neonatal avanzada, test de Apgar a los 5 minutos o meconio. Conclusiones: La estimulación con oxitocina no debería emplearse de forma sistemática, sino solo en casos muy indicados. Estos hallazgos proporcionan mayor evidencia a los profesionales y matronas acerca del uso de oxitocina durante el parto. En condiciones normales, las mujeres



deberían estar informadas de los posibles efectos de la estimulación con oxitocina <sup>(12)</sup>.

VIVAS, Karen. (2014). **Uso de misoprostol para inducto-conducción del trabajo de parto en embarazos a términos asociado a complicaciones materno-fetales en pacientes que acuden al centro obstétrico del Hospital Docente Ambato en el período de enero a junio del 2013.** Ecuador. Tesis de Titulación. Objetivo: Determinar las complicaciones materno-fetales después del uso de misoprostol. Estudio retrospectivo y analítico en una muestra de 250 historias clínicas, utilizándose una ficha de recolección de datos. La técnica de análisis fue a través de la estadística descriptiva. Resultados: 120 pacientes (51%) cursaban entre 39-40 semanas de gestación, 59 nulíparas (24%), 191 multíparas (76%), 52 pacientes (21%) ingresaron con un Bishop de 1-2; la indicación más frecuente de interrupción del embarazo fue: Taquisistolía como complicación materna en 42 pacientes (16%) y el sufrimiento fetal agudo en 56 pacientes (23%), 39 casos de hipertonia uterina (15%) y 27 de hemorragia postparto (10%). La tasa de cesárea fue 152 pacientes (61%) y 98 partos vaginales (39%). Conclusiones: El misoprostol es una prostaglandina para la inducción del trabajo de parto en embarazos a término, fármaco que debe estar bajo vigilancia por el equipo de salud para disminuir complicaciones maternas-fetales <sup>(10)</sup>.

HERNÁNDEZ, Antonio. (2014). **Inducción del trabajo de parto: Resultados perinatales y modelos de predicción de riesgo de cesárea.**

España. Tesis Doctoral. Objetivo: Determinar la relación entre la inducción de parto y los principales resultados perinatales, así como elaborar un modelo predictivo del resultado del parto en gestantes sometidas a inducción. Estudio observacional, analítico, de cohortes y retrospectivo en una muestra de 260 gestantes, utilizándose una ficha de recolección de datos. La técnica de análisis estadístico se realizó mediante las pruebas Chi cuadrado y t-student. Resultados: La inducción del trabajo de parto se relacionó con la mayor duración de la dilatación (OR=6,00, IC 95%: 4,02-8,95), empleo de epidural (OR=3,10, IC 95%: 2,24-4,29) y necesidad de transfusión sanguínea (OR=3,33, IC 95%: 1,70-9,67). No se encontró relación con la duración del expulsivo, práctica de episiotomía, desgarros, sangrado excesivo y rotura uterina. Conclusiones: La inducción del trabajo de parto es un factor de riesgo para una mayor duración de la dilatación, empleo de analgesia epidural, necesidad de transfusión sanguínea y de cesárea, tanto en mujeres nulíparas como en multíparas, especialmente en las indicaciones de gestación cronológicamente prolongada, registro cardiotocográfico patológico y estados hipertensivos del embarazo <sup>(4)</sup>.

OCHOA, Yessenia. (2013). **Inducción de trabajo de parto en embarazos a término en pacientes de 15-25 años Hospital Gineco-Obstétrico Enrique c. Sotomayor, desde noviembre del 2012 hasta mayo del 2013.** Ecuador. Tesis de Titulación. Objetivo: Determinar los resultados perinatales asociados al manejo de inducción del trabajo de

parto con misoprostol en embarazos a término. Estudio descriptivo, correlacional y prospectivo en una muestra de 263 gestantes, utilizándose una ficha de monitoreo. La técnica de análisis fue a través de estándares de la estadística descriptiva. Resultados: Los casos tuvieron mayor predisposición en pacientes de grupos etarios entre 15-18 años (44,2%), primigestas (52.6%), partos vaginales (61,5%), y cesáreas (38,5%), Causa de cesárea por inducción fallida (47%) sobre todo en nulíparas (63,3%). Se usó conducción con oxitocina (50%), tasa de éxito de misoprostol primera dosis (51%) hubo parto vaginal, con la segunda dosis (32.3%) y por último con la tercera solo (16.7%). La duración del trabajo de parto la duración máxima fue 35 horas y la mínima de 2 horas. La edad gestacional 37-41 semanas (95.5%), el peso promedio del neonato fue 3008,5 gramos. La tasa de restricción de crecimiento intrauterino (7,7%). En 155 casos (99.4%) tuvieron un Apgar >7 a los 5 minutos. Conclusiones: Se reportó una tasa elevada de cesáreas (38,5%) sobre todo en nulíparas y un resultado neonatal excelente con un solo caso (0,6%) con APGAR <7 a los 5 minutos<sup>(13)</sup>.

BARRIENTOS, Ana. (2011). **Sufrimiento fetal agudo asociado al uso de misoprostol u oxitocina en la inducción del trabajo de parto en embarazos de término.** El Salvador. Tesis de Especialidad. Objetivo: Determinar si existe alguna asociación entre el uso de misoprostol o de oxitocina en la inducción del trabajo de parto y fetos de término que presentaron sufrimiento fetal agudo. Estudio descriptivo, transversal,

prospectivo y comparativo en una muestra de 39 mujeres, utilizándose una hoja de monitoreo. La técnica de análisis fue a través de la prueba Chi cuadrado y Riesgo Relativo (RR). Resultados: 2 pacientes inducidas con misoprostol presentaron fetos con meconio y 3 con oxitocina también presentaron meconio ( $p=0,63$  y  $RR=0,67$ ), sin embargo no existió diferencia entre ambos grupos. Ninguno de los recién nacidos que se incluyeron en el estudio fue catalogado con asfixia perinatal, ya que el Apgar al primer minuto tanto para misoprostol como oxitocina fue mayor de 8 en todos los casos, solo en 2 pacientes con misoprostol el recién nacido presentó Apgar de 7. Se pudo apreciar que el Apgar obtenido en la inducción con oxitocina (19 pacientes 9 - 10) es mayor que el obtenido para misoprostol (solo 10 obtuvieron 9 - 10). Conclusiones: No hubo un incremento significativo en la incidencia de sufrimiento fetal agudo al inducir el parto con ambos medicamentos. Si se observó un incremento en la incidencia de cesáreas cuando el parto fue inducido con oxitocina <sup>(14)</sup>.

JUÁREZ, Patricia. (2016). **Resultados maternos de la conducción del parto con oxitocina en el Hospital Nacional Hipólito Unanue**. Lima-Perú. Artículo de investigación. Objetivo: Determinar las diferencias entre las gestantes con y sin conducción del parto con oxitocina, respecto a los resultados maternos. Estudio cuantitativo, descriptivo, comparativo, retrospectivo, de corte transversal en una muestra de 80 casos y 80 controles, utilizándose una ficha de recolección de datos. La técnica de análisis fue a través de las pruebas Odds Ratio (OR), Kolmogórov-

Smirnov y U de Mann Whitney. Resultados: En el grupo con la intervención se observó mayor número de nulíparas, (77,5% vs 58,8%) y gestantes con IMC inadecuado, (43.9% vs 16.4%). El periodo expulsivo fue menor en las nulíparas de los casos ( $10 \pm 17,2$  vs  $12,50 \pm 32,9$  minutos) y presentó diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). La cesárea fue más requerida en los casos (27,5% vs 11,3%). La principal complicación materna de los casos fue la hemorragia postparto (19,6%) y en los controles, el desgarro de 1° y 2° grado (19,1%). Las gestantes adolescentes y añosas, (OR=2,67; IC: [1,31 – 5,41]), las nulíparas (OR=2,65; IC: [1,34 – 5,26]) y el IMC inadecuado (OR=4,01; IC: [1,91 – 8,40]), se comportaron como factores de riesgo para la intervención. Conclusiones: La conducción del parto con oxitocina reduce el periodo expulsivo en nulíparas, sin embargo evidencia mayor riesgo de presentar cesáreas y complicaciones maternas <sup>(15)</sup>.

ACOSTA, Roxana. (2015). **Complicaciones materno - perinatales presentes en la inducción del trabajo de parto con misoprostol en el Hospital Regional de Cajamarca, enero - junio del 2014.** Cajamarca-Perú. Tesis de Licenciatura. Objetivo: Identificar las principales complicaciones maternas perinatales presentes en la inducción del trabajo de parto con misoprostol. Estudio descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal en una muestra de 55 historias clínicas de gestantes, utilizándose una ficha de recolección de datos. La técnica de análisis fue a través de estándares la estadística descriptiva. Resultados: Se determinó

que el mayor porcentaje gestantes perteneció al grupo etario de 15 – 19 años, en su mayoría tuvieron primaria completa y de estado civil convivientes, amas de casa y procedentes de la zona urbana. Las indicaciones de la inducción del trabajo de parto con misoprostol fueron la preeclampsia, ruptura prematura de membranas, oligohidramnios, embarazo prolongado, óbito fetal. Conclusiones: Las principales complicaciones presentes fueron el sufrimiento fetal, el parto precipitado, el parto por cesárea y la taquisistolia uterina<sup>(16)</sup>.

ROJAS, Inna. (2014). **Efectos del uso de oxitocina durante el trabajo de parto en el recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra 2013**. Lima-Perú. Artículo de investigación. Objetivo: Determinar los efectos del uso de oxitocina durante el trabajo de parto en el recién nacido. Estudio descriptivo correlacional, retrospectivo y transversal en una muestra de 164 mujeres que recibieron oxitocina, utilizándose una ficha de recolección de datos. La técnica de análisis fue a través de la prueba Chi cuadrado. Resultados: Total de partos atendidos durante el período de estudio (2650), de los cuales el 32% (847) representaba la frecuencia de mujeres que recibieron oxitocina durante el trabajo de parto. Del total de la población (847), el 19% (164) cumplió los criterios de inclusión y constituyó la muestra. El 73,2% (120 casos) representa las que tuvieron como indicación el uso de oxitocina solo una vez y el 56,1% (92) los casos en que se administró oxitocina por menos de 6 horas. El 11% (18) representa los casos de recién nacidos con depresión

moderada al minuto con significancia estadística (p: 0,026). El 28% (46) tuvo hiperbilirrubinemia neonatal; el 8,5% (14), síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, y el 12,2% (20) representa los casos de traumatismos neonatales y el 32,3% necesitaron ser hospitalizados entre 2 a 7 días. Conclusiones: El uso de la oxitocina durante 6 a 12 horas en el trabajo de parto está asociado a un incremento de casos de hiperbilirrubinemia neonatal (p: 0,033) y el Apgar al minuto, con depresión moderada (p: 0,026)<sup>(6)</sup>.

QUILICHE, Roland. (2013). **Resultados materno perinatales adversos en gestantes a término con preeclampsia leve y parto vaginal inducido en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2003-2012.** Trujillo-Perú. Tesis de Grado. Objetivo: Determinar los resultados materno-perinatales adversos en pacientes con diagnóstico de preeclampsia leve que fueron inducidas a parto vaginal. Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal en una muestra de 312 historias clínicas, utilizándose una ficha de recolección de datos. La técnica de análisis fue a través de la estadística descriptiva. Resultados: Del total de gestantes inducidas para parto vaginal, el 78,53% terminó en parto vaginal y el 21,47% en cesárea, siendo la indicación principal de esta, la labor de parto disfuncional. La frecuencia de hemorragia postparto fue de 2,56%, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta 0,96%. No hubo muertes maternas. El 88,46% de los recién nacidos tuvo un Apgar en el primer minuto de 8 a 10 puntos. El 99,04% presentó un Apgar a los 5 minutos de 8 a 10 puntos. No

se presentó muerte perinatal temprana. Conclusiones: La frecuencia de resultados materno-perinatales adversos en gestantes con diagnóstico de preeclampsia leve sometidas a inducción para parto vaginal es baja <sup>(17)</sup>.

## **3.2 MARCO TEÓRICO.**

### **A. INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO.**

#### **a. Definición:**

Método o intervención para iniciar artificialmente las contracciones uterinas en un embarazo mayor de 22 semanas. Producirá borramiento y dilatación. El trabajo de parto resultante debe ser reproducido exactamente igual al parto normal y espontáneo <sup>(27)</sup>.

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), define a la inducción del trabajo de parto como la práctica por la cual se intenta lograr un trabajo de parto mediante el inicio artificial de las contracciones uterinas para producir borramiento y dilatación cervical mediante el uso externo de fármacos o maniobras con capacidad contráctil <sup>(19)</sup>.

La inducción del trabajo de parto es un procedimiento frecuente. Cuando se realiza por las razones correctas y en la forma adecuada, la inducción puede ser beneficiosa y útil para la mujer y el feto, sin embargo llevada en forma incorrecta o inapropiada se corren riesgos



innecesarios. La meta es apoyar la experiencia del parto de la forma más natural posible <sup>(18)</sup>.

**b. Objetivos:**

- Terminar la gestación cuando los beneficios para la madre y el feto sobrepasan los de continuar el embarazo.
- Disminuir la morbi-mortalidad materno-fetal.
- Lograr actividad uterina para producir dilatación y descenso fetal, sin llegar a la hiperestimulación uterina y/o pérdida del bienestar fetal. Se trata de conseguir contracciones cada 3 minutos, con una duración entre 60-90 segundos y una intensidad de 50-60 mmHg, sin elevar el tono uterino por encima de los 20 mmHg <sup>(20)</sup>.

**c. Indicaciones:**

Se utiliza bajo indicación clínica para lograr un trabajo de parto, no iniciado espontáneamente, en ocasión de embarazos cronológicamente prolongados, o cuando concurren patologías maternas, fetales, ovulares o mixtas que exigen la evacuación fetal en forma anticipada y no existen contraindicaciones para el parto vaginal <sup>(19)</sup>.

A continuación se detallan las principales indicaciones de la inducción del trabajo de parto:

- **Maternas:**

- Enfermedad hipertensiva del embarazo.
- Diabetes tipo I.
- Nefropatía.
- Neumopatías crónicas.
- Colestasis intrahepática del embarazo.
- Enfermedad materna grave <sup>(20)</sup>.

- **Fetales:**

- Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU).
- Gestación > 41 semanas.
- Rotura precoz de membranas con edad gestacional > 34 semanas.
- Isoinmunización Rh.
- Oligoamnios.
- Riesgo de pérdida del bienestar fetal.
- Feto muerto <sup>(20)</sup>.

**d. Condiciones:**

Se deberá de tener en cuenta las siguientes condiciones:

- Tener una indicación precisa para la inducción o estimulación.
- Tener condiciones adecuadas para iniciar la inducción o estimulación como el tener una pelvis materna suficiente y relación céfalo pélvica normal.
- Presentación cefálica en fetos mayores de 37 semanas con situación longitudinal.
- Embarazo de término o feto con maduración del surfactante pulmonar.
- Feto único.
- Evaluación del cuello uterino favorable, lo cual se refiere a un índice de Bishop adecuado para iniciar una inducción. Se considera favorable para la indicación cuando el índice de Bishop es igual o mayor a 8, intermedio entre 5 a 8 y desfavorable cuando es inferior a 5 <sup>(19)</sup>.
- Que no existan contraindicaciones.
- Evaluación normal del bienestar materno-fetal <sup>(21)</sup>.

### Puntuación de Bishop:

Se recomienda utilizar el puntaje de Bishop como instrumento para objetivar y estandarizar la evaluación del cuello uterino previo a la inducción <sup>(18)</sup>.

Cuadro 1. Puntaje de Bishop

Parámetro	Puntaje			
	0	1	2	3
Consistencia	Firme	+/- Blando	Blando	-
Posición	Posterior	Semicentral	Central	-
Borramiento	0-30%	30-50%	50-80%	> 80%
Dilatación	(-)	1 cm	2 cm	≥ 3 cm
Apoyo cefálico	> Espinas -3	Espinas -2 a -1	Espinas 0	≥ Espinas +1

### e. Contraindicaciones:

Las contraindicaciones se clasifican en los siguientes grupos:

- **Contraindicaciones absolutas:**

- Inmadurez pulmonar fetal.
- Macrosomía fetal.
- Hidrocefalia fetal.
- Mala presentación fetal.
- Embarazo múltiple.
- Polihidramnios.

- Presentación flotante.
  - Pelvis estrecha, asimétrica.
  - Cervix desfavorable (Bishop Inferior a 5).
  - Cicatriz uterina corpórea (cesárea, miomectomía).
  - Antecedente de 2 cesáreas.
  - Toda situación que contraindique un parto vaginal (placenta previa oclusiva total, situación transversa, etc.)<sup>(19,21)</sup>.
- **Contraindicaciones relativas (a decisión del profesional):**
    - Gran multiparidad.
    - Una cesárea segmentaria previa sin signos de desnutrición o antecedente de infección <sup>(21)</sup>.

**f. Métodos de inducción:**

Según el método usado para llevar a cabo la inducción del trabajo de parto, se clasifica en:

- **Inducción con Oxitocina:**

La oxitocina actúa sobre receptores específicos en el miometrio, sobre todo al final del embarazo, incrementa las concentraciones intracelulares de calcio y favorece la contracción muscular uterina,

aumentando la amplitud y duración de las mismas; secundariamente, puede dilatar y borrar el cérvix.

Se deberá de llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- Controlar los signos vitales de la madre, cada media hora.
- Controlar permanentemente la dinámica uterina, frecuencia cardíaca fetal post-contracción, registrándola cada 30 minutos.
- Llevar curva de trabajo de parto.
- Colocar vía endovenosa (catéter endovenoso N° 16 ó 18), con solución salina o dextrosa al 5% más una ampolla de cloruro de sodio al 20 % o dos de lactato de Ringer.
- Si la gestante no ha ingerido alimentos o luce deshidratada, se le deberá pasar un volumen no menor de 200 mililitros ni mayor de 500 mililitros para hidratación previa al inicio de inducción o estimulación.
- En 500 ml de solución, colocar 2.5 UI de Oxitocina.
- Iniciar el procedimiento con 10 gotas por minuto (2,5 mili unidades internacionales por minuto), aumentando 10 gotas cada 30 minutos, hasta obtener tres contracciones de buena intensidad en 10 minutos o una contracción cada tres minutos. No administrar más de 60 gotas por minuto.

- Si con 60 gotas no se obtiene buen patrón de contracciones, cambie la infusión coloque ahora 5 UI de Oxitocina en 500 ml de solución y empiece con 30 gotas. Aumente 10 gotas por minuto cada 30 minutos hasta alcanzar patrón adecuado.
- Si en esta etapa, con 60 gotas no tiene buen patrón de contracciones y la usuaria es primigesta, puede reiniciar una tercera etapa colocando ahora 10 UI de Oxitocina en 500 ml de solución. Comenzar con 30 gotas por minutos y aumentar 10 gotas por minuto cada media hora hasta alcanzar buen patrón de contracciones.

Se considera inducción o estimulación fallida sí:

- No hay cambios cervicales ni descenso de la presentación, ni progreso en las contracciones, luego de terminadas las dos o tres etapas, según corresponda (con 5 y con 10 UI de Oxitocina).
- No se logró obtener tres contracciones de buena intensidad en 10 minutos o una contracción cada tres minutos.

Después de dos o tres inducciones fallidas, según sea el caso, se deberá terminar la gestación por vía abdominal.

Si se presenta cualquier signo de sufrimiento fetal o de complicaciones maternas, se deberá terminar el embarazo inmediatamente, por vía abdominal <sup>(21)</sup>.

- **Inducción con Misoprostol:**

El misoprostol es un análogo semi-sintético de la prostaglandina E<sub>1</sub>, aumenta la frecuencia de las contracciones uterinas, lo que permite la utilización en la inducción del parto.

Se deberá de seguir las siguientes recomendaciones:

- Se debe informar a la paciente claramente y solicitar su consentimiento verbal y escrito.
- Valorar condiciones obstétricas mediante Test de Bishop, para predecir el éxito de la inducción.
- Monitorización basal previa para confirmar ausencia de dinámica uterina y bienestar fetal.
- Iniciar con misoprostol 25 µg en fondo de saco posterior, vía vaginal cada 4 a 6 horas máximo 6 dosis.
- Controlar permanentemente la dinámica uterina, frecuencia cardíaca fetal post-contracción, registrándola cada 30 minutos. Paciente permanece con vía EV y dieta líquida.
- Antes de colocar la siguiente dosis se realiza tacto vaginal. Si se constata el inicio del trabajo de parto se suspende el uso de misoprostol.



- No usar oxitocina antes de las 6 horas de suspendido el misoprostol<sup>(27)</sup>.

Los productos farmacéuticos compuestos por Misoprostol son utilizados de acuerdo a la evidencia científica que lo avala y respalda su uso seguro y eficaz; siendo empleados ya sea en las indicaciones autorizadas en el respectivo registro sanitario, según haya sido requerido por su titular, o en aquellos usos amparados por la evidencia clínico-científica reconocida por los organismos internacionales y en las guías clínicas del caso; debiendo ser usados bajo estricta vigilancia médica<sup>(18)</sup>.

## **B.COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES ASOCIADAS A LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO.**

La inducción del trabajo de parto en una paciente con cuello maduro no es difícil, pero las complicaciones aumentan significativamente cuando el cérvix no está maduro. Las complicaciones de la inducción son generalmente inherentes a la farmacodinamia propia del medicamento y dependen de la dosis. Entre las complicaciones más recurrentes se pueden citar:

### **a. Complicaciones maternas:**

Dentro de las complicaciones maternas más frecuentes se tiene a las siguientes<sup>(22)</sup>:

- **Hiperestimulación uterina:**

Se produce cuando la contractilidad uterina excesiva provoca taquisistolia (> 5 contracciones uterinas en 5 min.) o hipersistolia (intensidad aumentada) o hipertoniá (aumento del tono por más de 2 min.) que puede provocar cambios en la frecuencia cardíaca fetal (alteración de la línea de base, desaceleraciones o disminución de la variabilidad) <sup>(20)</sup>.

La frecuencia de contracciones no debería exceder las 3 ó 4 en 10 minutos <sup>(23)</sup>.

Si aparece hipercontractilidad uterina luego de administrarse prostaglandinas la remoción de la misma o de las partes pequeñas de ella suele ser más beneficioso que el lavado vaginal o cervical.

Si se usó oxitocina se debe reducir o interrumpir la infusión de inmediato y si no es suficiente debe administrarse útero - inhibidores.

Generalmente en caso de hipercontractilidad y especialmente si hay alteraciones de la Frecuencias Cardíaca Fetal (FCF) se tiende a administrar oxígeno por máscara.

El uso prolongado de máscara de oxígeno puede ser perjudicial y debe ser evitado. Por otra parte no hay evidencias de beneficio con uso breve de oxígeno por máscara en caso de compromiso fetal.

Si hay hipercontractilidad uterina con FCF sospechosa o anormal secundaria a oxitocina la misma debe ser reducida o discontinuada.

Si hay hipercontractilidad uterina con FCF sospechosa o anormal no secundaria a oxitocina la tocólisis debe ser implementada.

Si se detecta compromiso fetal sospechado o comprobado (de acuerdo a la severidad de la anomalía de la FCF y de los factores maternos) debe realizarse el parto en menos de 30 minutos<sup>(21)</sup>.

- **Parto precipitado.**

La mayoría de las revisiones y los estudios no han registrado la ocurrencia de parto precipitado, de hecho “el tiempo promedio de parto” es dado con frecuencia como un objetivo final. Los partos precipitados pueden contribuir al aparente promedio favorable de inducción para los tiempos de parto, sin ser identificados como un resultado desfavorable. La importancia del parto precipitado es que puede constituir un indicador de respuesta uterina excesiva a misoprostol y riesgo de rotura uterina<sup>(24)</sup>.

- **Desprendimiento prematuro de placenta.**

Se define como la separación accidental de la placenta de su zona de inserción normal, después de las 22 semanas y antes del nacimiento del feto<sup>(9)</sup>.

- **Rotura uterina.**

Se define como la completa separación del miometrio con o sin expulsión de las partes fetales de la cavidad uterina a la cavidad abdominal, no considerándose como tales la perforación trans-legrado, la ruptura por embarazo intersticial o la prolongación de la incisión en el momento de la operación cesárea <sup>(9)</sup>.

En el caso de la inducción del trabajo de parto, se ha reportado una baja incidencia de rotura uterina de 1 en cada 1708 nacimientos <sup>(4)</sup>.

- **Parto por cesárea.**

La investigación de Barrientos en El Salvador evidenció incremento en la incidencia de cesáreas cuando el parto fue inducido con oxitocina <sup>(14)</sup>.

- **Líquido amniótico meconial.**

Este es significativamente frecuente en la inducción del trabajo de parto con misoprostol. Algunos estimulantes miometriales pueden cruzar la placenta para estimular el musculo liso del intestino fetal y causar paso de meconio <sup>(10)</sup>.

- **Hemorragia postparto.**

Es la pérdida sanguínea mayor de 500 cc después de un parto vaginal, mayor de 1,000 cc después de una operación cesárea, la

caída en un 10% de los niveles de hematocrito con respecto a los niveles de hematocrito antes del parto o la cesárea o la pérdida sanguínea que haga a la paciente sintomática (mareo, síncope) y/o que resulta en signos de hipovolemia (taquicardia, hipotensión, oliguria) <sup>(9)</sup>.

Para ayudar a evitar estas complicaciones, se debe vigilar cuidadosamente por medios electrónicos la frecuencia cardíaca del feto y la intensidad de las contracciones durante la inducción del trabajo de parto <sup>(10)</sup>.

- **Mortalidad materna:**

La OMS la define como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales <sup>(25)</sup>.

**b. Complicaciones neonatales:**

Las complicaciones neonatales más frecuentes de la inducción del trabajo de parto son las siguientes <sup>(22)</sup>:

- **Hiperbilirrubinemia neonatal.**

Se ha reportado que los neonatos productos de partos inducidos más frecuentemente presentan ictericia precoz, que generalmente es leve <sup>(10)</sup>.

- **Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial.**

Diversas investigaciones como las de Rojas en Lima-Perú han evidenciado la ocurrencia de síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial en los recién nacidos de madres sometidas a inducción del trabajo de parto, con un 8,5% de casos.

- **Depresión neonatal:**

La depresión neonatal, es un problema producto de un insuficiente intercambio útero placentario, que se da durante el embarazo, pero se incrementa durante el trabajo de parto, por efecto de la contractilidad uterina, riesgo que se puede incrementar durante la inducción del trabajo de parto <sup>(10)</sup>.

- **Mortalidad neonatal.**

Se considera mortalidad neonatal a la muerte del producto de la concepción después del nacimiento hasta los 28 días de vida. En la presente investigación se ha considerado conveniente el evaluar la muerte neonatal precoz (hasta los 7 días de vida) <sup>(26)</sup>.

### 3.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

**a) Complicación:**

Suceso patológico que sobreviene en el curso del embarazo sin ser propio de este y que determina una agravación del mismo o contribuye a la muerte materna o perinatal <sup>(9)</sup>.

**b) Complicaciones maternas:**

Eventos patológicos que afectan directamente la salud de la mujer embarazada, ocasionando la pérdida del bienestar materno <sup>(9)</sup>.

**c) Complicaciones neonatales:**

Suceso patológico concomitante con el embarazo que repercute en la salud del recién nacido hasta los 28 días de vida <sup>(9)</sup>.

**d) Conducción:**

Es la intensificación de las contracciones en una mujer embarazada que ya se encuentra en trabajo de parto (aceleración) <sup>(18)</sup>.

**e) Inducción:**

Método o intervención para iniciar artificialmente las contracciones uterinas en un embarazo mayor de 22 semanas. Producirá borramiento y dilatación. El trabajo de parto resultante debe ser reproducido exactamente igual al parto normal y espontáneo <sup>(27)</sup>.

**f) Inducción fallida:**

Concepto que involucra la incapacidad de alcanzar la fase activa del trabajo de parto (4 cm), en una mujer sometida a inducción, habiendo complementado ésta con una ruptura de las membranas<sup>(18)</sup>.

**g) Maduración cervical:**

Es el proceso que comprende los cambios de forma, posición, consistencia y finalmente, ampliación del conducto endocervical, imprescindibles para que el parto se desarrolle por vía vaginal<sup>(27)</sup>.



## 4. MATERIALES Y MÉTODOS.

### 4.1 TIPO DE ESTUDIO.

El presente estudio fue de tipo RETROSPECTIVO, debido a que se recopiló información sobre las complicaciones maternas y neonatales ocurridas en el pasado (período 2015-2016) en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe. Asimismo, el estudio fue TRANSVERSAL, ya que se realizó la obtención de los datos en un solo momento, siendo considerado también como un estudio CORRELACIONAL, debido a que se determinó las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto.

### 4.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El diseño empleado en la presente tesis fue el diseño no experimental, de tipo Transeccional o Transversal Correlacional<sup>(28,29)</sup>, cuyo diagrama fue el siguiente:

$$M \qquad \qquad \qquad O \quad r \quad O$$

$$\qquad \qquad \qquad \quad x \qquad \qquad \quad y$$

Donde:

M: Muestra

O: Observación

x, y: Subíndices que indican las observaciones obtenidas de cada una de las 2 variables.

r: Relación entre las variables estudiadas.

### **4.3 UNIVERSO O POBLACIÓN.**

El estudio se realizó en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto, institución de salud de categoría 2-1 ubicada en el distrito de Supe, provincia de Barranca, región Lima.

La población total de gestantes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia fue 1375 gestantes, de ellas 468 gestantes atendidas con inducción de trabajo de parto (siendo el 34 %), cuyo dato se obtuvo de las Historias Clínicas en el servicio de Gineco -Obstetricia del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto, durante el periodo 2015 – 2016<sup>(11)</sup>.

#### **a) Criterios de inclusión:**

- Gestantes con inducción del trabajo de parto en el periodo de estudio.
- Gestantes cuyo parto fue atendido en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto.
- Gestantes sin distinción de su edad, paridad y condición económica.
- Gestantes con información y datos completos en sus Historias Clínicas.

#### **b) Criterios de exclusión:**

- Gestantes sin inducción del trabajo de parto.

- Gestantes con Historias Clínicas incompletas.
- Gestantes que no cumplieron con alguno de los criterios de inclusión señalados anteriormente.

#### 4.4 UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTRA.

##### 4.4.1 UNIDAD DE ANÁLISIS:

En la presente investigación, la unidad de análisis estuvo conformada por gestantes que fueron atendidas con inducción del trabajo de parto y recién nacidos, en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto – Supe durante el periodo 2015 – 2016.

##### 4.4.2 MUESTRA:

En concordancia con el tipo de investigación, los objetivos y el alcance de las contribuciones que se pretendió hacer con el presente estudio, se usó el muestreo probabilístico simple <sup>(28,30,31)</sup> para lo cual se determinó el tamaño de la muestra mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

$n$  = Historias clínicas necesarias para el estudio.

$N$  = Tamaño de la población.

$Z_{\infty}$  = Nivel de seguridad.

$p$  = Valor de la proporción de aciertos.

$q$  = Valor de la proporción de desaciertos.

$d$  = Nivel de precisión.

Sabiendo que:

a)  $N = 468$

b) Nivel de seguridad ( $Z_{\infty}$ ): 95% = 1,960

c)  $p$ : 50% = 0,50

d)  $q(1-p)$ : 50% = 0,50

e)  $d$ : 5% = 0,05

Aplicando esta información en la fórmula, se obtuvo lo siguiente:

$$n = \frac{(468)(1,960)^2 (0.5)(0.5)}{(0,05)^2 (468-1) + (1,960)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 211$$

#### 4.5 INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS.

La recolección de la información se realizó, tomando como fuente de información las historias clínicas del Departamento de Gineco – Obstetricia del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe.

Para ello se usó una ficha de recolección de datos (Anexo N° 01) compuesta por cuatro partes, la cual fue elaborada de acuerdo al problema

y los objetivos de investigación; según se detalla a continuación:

- Primera parte: Datos generales: Contiene 02 ítems en total.
- Segunda parte: Inducción del trabajo de parto: Comprende 02 ítems.
- Tercera parte: Complicaciones maternas: Abarca 08 ítems.
- Cuarta parte: Complicaciones neonatales: Comprende 05 ítems.

#### **VALIDEZ:**

El instrumento de recolección de datos fue sometido a la prueba de Juicio de Expertos para su validación (Anexo N° 02), para lo cual se consultó a tres Obstetras especialistas en Obstetricia de Alto Riesgo y un Médico Gineco-obstetra, cuyas puntuaciones fueron correlacionadas entre sí mediante la prueba de concordancia de Kendall (Anexo N° 03), habiéndose demostrado su validez de contenido.

#### **CONFIABILIDAD:**

Luego de la aplicación de una prueba piloto al 10% de la muestra total, se procedió al cálculo de la confiabilidad del instrumento mediante el Coeficiente de Alfa de Cronbach (Anexo N° 04).

### **4.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

Se realizó la valoración y el análisis estadístico descriptivo e inferencial de los datos, para realizar la interpretación de la información obtenida, con la

finalidad de arribar a las conclusiones respectivas.

**a) Análisis descriptivo:**

La información obtenida con el instrumento de recolección de la información se analizó haciendo uso del programa estadístico SPSS versión 22.0, para lo cual una vez confeccionada la base de datos, se procedió a realizar el análisis descriptivo de las variables en tablas bidimensionales y gráficos de frecuencia.

**b) Análisis inferencial:**

Se realizó el análisis inferencial para determinar las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto, utilizándose para ello la prueba Chi cuadrado.

#### **4.7 ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN.**

Al establecer las pautas iniciales de esta investigación desde el punto de vista ético, se optó por ceñirse estrictamente a lo establecido en los Principios Básicos y Operacionales de la Declaración de Helsinki, la cual fue promulgada por la Asociación Médica Mundial (WMA) como un cuerpo de principios éticos que deben guiar a la comunidad médica y otras personas que se dedican a la investigación con seres humanos, siendo considerado como el documento más importante en la ética de la investigación en ciencias de la salud <sup>(32)</sup>.

De esta manera, en el estudio se consideró los siguientes principios:

**a) Principios Básicos:****• Principio de la privacidad y confidencialidad:**

No se expuso la privacidad de las gestantes, para lo cual solo se incluyeron datos obstétricos y patológicos, obtenidos de las Historias Clínicas, por lo que no se tomó en cuenta nombres, domicilio, ni datos que puedan perjudicar la integridad de las personas en estudio, todo esto en cumplimiento de las leyes y regulaciones (Artículo 9). Asimismo, se prestó especial vigilancia sobre el reconocimiento de la creciente vulnerabilidad de los individuos (Artículo 8).

**• Principio de Justicia:**

Todas las gestantes consideradas en el presente estudio merecieron la misma consideración, sin discriminación de raza, ideas, creencias o posición social.

**• Principio de Beneficencia:**

Se procuró el mayor beneficio posible, basado en las potenciales aplicaciones de los resultados de la presente tesis en beneficio de las personas.

**• Principio de Ambiente:**

Al realizar el estudio, se prestó atención adecuada a los factores

que puedan dañar el medio ambiente.

**b) Principios Operacionales:**

La presente tesis se basó en un conocimiento cuidadoso del campo científico (Artículo 11) y fue conducida y manejada por investigadores bajo la supervisión de un asesor (Artículo 15) usando protocolos aprobados, sujeta a una revisión ética independiente y la supervisión de un jurado correctamente convocado y previamente asesorado (Artículo 13); existiendo el compromiso de la publicación responsable de sus resultados (Artículo 16).



## 5. RESULTADOS.

**Tabla 1.** Complicaciones asociadas a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

COMPLICACIONES	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Presentaron complicaciones	41	33.1	81	93.1	122	57.8	0.000
No presentaron complicaciones	83	66.9	6	6.9	89	42.2	0.000
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>100.0</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>211</b>	<b>100.0</b>	
	$X^2_c = 75,568$			$p = 0,000$			

El total de gestantes que conformaron la muestra de estudio presentaron complicaciones (57,8%); de las cuales el mayor porcentaje fue por el uso del misoprostol (93.1%) y (33.1%) por el uso de la oxitocina.

Asimismo realizado el análisis estadístico existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de complicaciones y la inducción del trabajo de parto ( $p < 0,05$ ).

## 5.1. COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO.

**Tabla 2.** Complicaciones maternas asociadas a la inducción del trabajo de parto,  
Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

COMPLICACIONES MATERNAS	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Hiperestimulación uterina	46	21.8	69	32.7	115	54.5	0.032
Parto precipitado	21	9.9	86	40.8	107	50.7	0.000
Desprendimiento prematuro de placenta	4	1.9	9	4.3	13	6.2	0.166
Rotura uterina	7	3.3	9	4.3	16	7.6	0.617
Parto por cesárea	21	10.0	79	37.4	100	47.4	0.000
Líquido amniótico meconial	17	8.1	19	9.0	36	17.1	0.739
Hemorragia postparto	1	0.5	1	0.5	2	1.0	1.000
Mortalidad materna	0	0.0	1	0.5	1	0.5	0.317

Se observa que las complicaciones maternas más frecuentes fueron la hiperestimulación uterina (54,5%), el parto precipitado (50,7%) y el parto por cesárea (47,4%), evidenciándose que, en dichos casos, la mayoría de complicaciones se produjo en gestantes cuya inducción del trabajo de parto se realizó mediante el uso del misoprostol, con el (32,7%, 40,8% y 37,4%), respectivamente; mientras que con el uso de la oxitocina presentaron la hiperestimulación uterina (21.8%) el parto precipitado (9.9%) y el parto por cesárea (10.0%).

Asimismo, realizado el análisis estadístico existe una relación estadísticamente significativa entre el uso del misoprostol y las complicaciones maternas.

**Tabla 3.** Hiperestimulación uterina asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

HIPERESTIMULACIÓN UTERINA	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
5 contracciones	41	33.1	60	69.0	101	47.9	0.005
> 5 contracciones	5	4.0	9	10.3	14	6.6	0.285
Ninguno	78	62.9	18	20.7	96	45.5	0.000
TOTAL	124	100.0	87	100.0	211	100.0	
	$\chi^2_c = 36,863$			$p = 0,005$			

Se pone de manifiesto que las gestantes con inducción del trabajo de parto por el uso del misoprostol presentaron en mayor porcentaje hiperestimulación uterina de 5 contracciones en diez minutos (69.0%); seguido de aquellas gestantes a quienes se les administró oxitocina (33.1%).

Asimismo, realizado el análisis estadístico existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de hiperestimulación uterina y la inducción del trabajo de parto ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 4.** Parto precipitado asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital  
Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

PARTO PRECIPITADO	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Duración de 1-2 horas	10	8.1	5	5.7	15	7.1	0.196
Duración de 3 horas	11	8.9	81	93.1	92	43.6	0.000
Ninguno	103	83.1	1	1.1	104	49.3	0.000
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>100.0</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>211</b>	<b>100.0</b>	
$X^2_c = 153,188$			$p = 0,000$				

Se evidencia que de las gestantes que presentaron parto precipitado con una duración de 3 horas (43,6%), a la mayoría de ellas se les administró misoprostol para la inducción del trabajo de parto (93.1%); mientras en el caso de la oxitocina el porcentaje de ocurrencia de dicha complicación fue mucho menor (8.9%).

De igual manera, según el análisis estadístico existe una relación estadísticamente significativa entre la ocurrencia de parto precipitado y la inducción del trabajo de parto ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 5.** Desprendimiento prematuro de placenta asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Grado 0	2	1.6	4	4.6	6	2.8	0.414
Grado I	1	0.8	1	1.1	2	0.9	1.000
Grado II	1	0.8	3	3.4	4	1.9	0.317
Grado III	0	0.0	1	1.1	1	0.5	0.317
Ninguno	120	96.8	78	89.7	198	93.8	0.002
TOTAL	124	100.0	87	100.0	211	100.0	

$\chi^2_c = 5,249$   $p = 0,317$

El mayor porcentaje de gestantes con inducción del trabajo de parto no presentaron como complicación materna el desprendimiento prematuro de placenta (93,8%), situación que se repitió con la oxitocina (96.8%) y el misoprostol (89.7%).

Asimismo, llevado a cabo el análisis estadístico no se evidenció una relación estadísticamente significativa entre el desprendimiento prematuro de placenta y la inducción del trabajo de parto ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 6.** Rotura uterina asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

ROTURA UTERINA	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Inminente	7	5.6	9	10.3	16	7.6	0.617
Consumada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.000
Ninguno	117	94.4	78	89.7	195	92.4	0.005
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>100.0</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>211</b>	<b>100.0</b>	

$X^2_c = 1,611$   $p = 0,617$

Se muestra que la mayor proporción de gestantes con inducción del trabajo de parto producto del uso de la oxitocina no presentaron rotura uterina (94.4%); y (89.7%) por el uso del misoprostol.

Según el análisis estadístico no se evidenció una relación estadísticamente significativa entre la rotura uterina y la inducción del trabajo de parto ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 7.** Parto por cesárea asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital  
Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

PARTO POR CESÁREA	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Electiva	2	1.6	6	6.9	8	3.8	0.157
De emergencia	19	15.3	73	83.9	92	43.6	0.000
Ninguno	103	83.1	8	9.2	111	52.6	0.000
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>100.0</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>211</b>	<b>100.0</b>	

$X^2_c = 111,956$   $p = 0,000$

Las gestantes que presentaron parto por cesárea de emergencia fueron el (43,6%), a la mayoría de ellas se les administró misoprostol para la inducción del trabajo de parto (83.9%); en el caso de la oxitocina el porcentaje de ocurrencia fue solo el (15.3%).

Según el análisis estadístico existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de parto por cesárea y la inducción del trabajo de parto ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 8.** Líquido amniótico meconial asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Sí	17	13.7	19	21.8	36	17.1	0.738
No	107	86.3	68	78.2	175	82.9	0.003
TOTAL	124	100.0	87	100.0	211	100.0	
	$X^2_c = 2,388$			$p = 0,738$			

El mayor porcentaje de gestantes con inducción del trabajo de parto no presentaron como complicación materna la presencia de líquido amniótico meconial (82,9%), situación que se repitió con la oxitocina (86.3%) y (78.2%) con misoprostol.

Según el análisis estadístico no hay una relación estadísticamente significativa entre el líquido amniótico meconial y la inducción del trabajo de parto ( $p > 0,05$ ).



**Tabla 9.** Hemorragia postparto asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

HEMORRAGIA POSTPARTO	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Sí	1	0.8	1	1.1	2	0.9	1.000
No	123	99.2	86	98.9	209	99.1	0.010
TOTAL	124	100.0	87	100.0	211	100.0	

$\chi^2_c = 0,064$   $p = 1.000$

La mayor proporción de gestantes con inducción del trabajo de parto producto del uso de la oxitocina no presentaron hemorragia postparto (99.2%); condición similar a la observada por la administración de misoprostol (98.9%).

Según el análisis estadístico no hay una relación estadísticamente significativa entre la ocurrencia de hemorragia postparto y la inducción del trabajo de parto ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 10.** Mortalidad materna asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

MORTALIDAD MATERNA	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Sí	0	0.0	1	1.1	1	0.5	0.317
No	124	100.0	86	98.9	210	99.5	0.007
TOTAL	124	100.0	87	100.0	211	100.0	

$X^2_c = 1,432$   $p = 0,317$

El mayor porcentaje de gestantes con inducción del trabajo de parto no presentaron mortalidad materna (99,5%), situación que se repitió con la oxitocina (100.0%) y el misoprostol (98.9%).

Según el análisis estadístico no hay una relación estadísticamente significativa entre la ocurrencia de mortalidad materna y la inducción del trabajo de parto ( $p > 0,05$ ).

## 5.2. COMPLICACIONES NEONATALES ASOCIADAS A LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO.

**Tabla 11.** Complicaciones neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

COMPLICACIONES NEONATALES	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Hiperbilirrubinemia neonatal	41	19.5	81	38.4	122	57.9	0.000
Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial	17	8.1	19	9.0	36	17.1	0.739
Depresión neonatal	39	18.5	80	37.9	119	56.4	0.000
Mortalidad neonatal	0	0.0	2	0.9	2	0.9	0.157

Se observa que las complicaciones neonatales más frecuentes fueron la hiperbilirrubinemia (57,9%) y la depresión neonatal (56,4%), en las cuales la mayoría de complicaciones se produjo en recién nacidos cuyas madres fueron inducidas al trabajo de parto con misoprostol (38,4% y 37,9%), respectivamente; mientras que con el uso de la oxitocina presentaron hiperbilirrubinemia neonatal (19.5%), depresión neonatal (18.5%).

Asimismo, realizado el análisis estadístico existe una relación estadísticamente significativa entre el uso del misoprostol y las complicaciones neonatales.

**Tabla 12.** Hiperbilirrubinemia neonatal asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
No conjugada o indirecta	36	29.0	65	74.7	101	47.9	0.003
Conjugada o directa	5	4.0	16	18.4	21	10.0	0.016
Ninguno	83	66.9	6	6.9	89	42.2	0.000
<b>TOTAL</b>	<b>124</b>	<b>100.0</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>211</b>	<b>100.0</b>	
	$X^2_c = 76,573$			$p = 0,003$			

Los recién nacidos de las gestantes con inducción del trabajo de parto por el uso del misoprostol fueron los que en mayor porcentaje presentaron hiperbilirrubinemia neonatal no conjugada o indirecta (74.7%); situación que se repitió en recién nacidos a cuyas madres se les administró oxitocina (29.0%).

Según el análisis estadístico existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de hiperbilirrubinemia neonatal y la inducción del trabajo de parto ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 13.** Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

SÍNDROME DE ASPIRACIÓN	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Leve	14	11.3	18	20.7	32	15.2	0.479
Moderado	3	2.4	1	1.1	4	1.9	0.317
Severo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.000
Ninguno	107	86.3	68	78.2	175	82.9	0.003
TOTAL	124	100.0	87	100.0	211	100.0	

$\chi^2_c = 3,821$

$p = 0,317$

El mayor porcentaje de recién nacidos de gestantes con inducción del trabajo de parto no presentaron como complicación neonatal la presencia del síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial (82,9%), habiéndose evidenciado un (20.7)% por la administración de misoprostol y ( 11.3%) con la oxitocina.

Según el análisis estadístico no se evidencia una relación estadísticamente significativa entre el síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial y la inducción del trabajo de parto ( $p > 0,05$ ).

**Tabla 14.** Depresión neonatal asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

DEPRESIÓN NEONATAL	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Leve	29	23.4	60	69.0	89	42.2	0.001
Moderada	10	8.1	18	20.7	28	13.3	0.131
Severa	0	0.0	2	2.3	2	0.9	0.157
Ninguno	85	68.5	7	8.0	92	43.6	0.000
TOTAL	124	100.0	87	100.0	211	100.0	

$\chi^2_c = 77,096$   $p = 0,001$

De los recién nacidos que presentaron depresión neonatal leve (42,2%), a la mayoría de sus madres se les administró misoprostol para la inducción del trabajo de parto (69.0%); mientras en el caso de la oxitocina el porcentaje de ocurrencia fue el (23.4%).

Según el análisis estadístico existe una relación estadísticamente significativa entre la ocurrencia de depresión neonatal y la inducción del trabajo de parto ( $p < 0,05$ ).

**Tabla 15.** Mortalidad neonatal asociada a la inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

MORTALIDAD NEONATAL	MÉTODO DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO						P-valor
	Con Oxitocina		Con Misoprostol		TOTAL		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Sí	0	0.0	2	2.3	2	0.9	0.157
No	124	100.0	85	97.7	209	99.1	0.007
TOTAL	124	100.0	87	100.0	211	100.0	

$X^2_c = 2,878$   $p = 0,157$

El mayor porcentaje de recién nacidos de gestantes con inducción del trabajo de parto no presentaron mortalidad neonatal (99,1%), situación que se repitió tanto con la oxitocina (100.0%) y el misoprostol (97.7%).

Según el análisis estadístico no se evidenció una relación estadísticamente significativa entre la ocurrencia de mortalidad neonatal y la inducción del trabajo de parto ( $p > 0,05$ ).

## 6. DISCUSIÓN.

Los resultados de la presente tesis con respecto al primer objetivo específico orientado a identificar las complicaciones maternas asociadas a la inducción del trabajo de parto, fueron dados a conocer en las tablas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 en las cuales se evidenció un 57,8% de complicaciones en el total de la muestra en estudio (tabla 1), mientras que las complicaciones maternas más frecuentes fueron la hiperestimulación uterina (54,5%), el parto precipitado (50,7%) y el parto por cesárea (47,4%) (tabla 2), evidenciándose que las gestantes con inducción del trabajo de parto producto del uso de misoprostol fueron las que en mayor porcentaje presentaron hiperestimulación uterina de 5 contracciones en 10 minutos (47.9%), parto precipitado con una duración de 3 horas (43.6%) y parto por cesárea de emergencia (43.6,6%); mientras que el mayor porcentaje de gestantes con inducción del trabajo de parto no presentaron desprendimiento prematuro de placenta (93,8%), rotura uterina (92,4%), líquido amniótico meconial (82,9%), hemorragia postparto (99.0%) y mortalidad materna (99,5%).

Resultados similares fueron dados a conocer por Hidalgo en España, en donde la estimulación con oxitocina incrementó el ratio de cesáreas y menor duración de la primera fase del parto en primíparas, frente a lo cual se concluyó que la estimulación con oxitocina no debería emplearse de forma sistemática, sino solo en casos muy indicados, debiendo de informar a las mujeres sobre los posibles efectos de la estimulación con oxitocina <sup>(12)</sup>.

Asimismo, Vivas en el Ecuador, encontró que la taquisistolía fue la complicación materna más frecuente en 42 pacientes (16%), junto a los 39 casos



de hipertoniá uterina (15%). La tasa de cesárea fue de 152 pacientes (61%), considerándose al misoprostol como un fármaco que debe estar bajo vigilancia por el equipo de salud para disminuir complicaciones maternas <sup>(10)</sup>.

Al respecto, Hernández en España, evidenció que la inducción del trabajo de parto se relacionó con la mayor duración de la dilatación (OR=6,00, IC 95%: 4,02-8,95), no observándose relación con la duración del expulsivo, sangrado excesivo y rotura uterina <sup>(4)</sup>, conclusión similar a la dada a conocer por Ochoa en Ecuador, quien reportó una tasa elevada de cesáreas (38,5%) sobre todo en nulíparas <sup>(13)</sup>.

Resultados contrarios fueron reportados por De La Vega en Nicaragua, en donde en el 90% de casos la vía de finalización del parto fue la vaginal. De igual manera, dentro de las complicaciones maternas predominó la hemorragia posparto con 16% <sup>(9)</sup>; porcentaje muy parecido al dado a conocer por Juárez en su investigación llevada a cabo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima-Perú, en donde también se encontró que la principal complicación materna fue la hemorragia postparto (19,6%) <sup>(15)</sup>.

Con respecto a la descripción de las complicaciones neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto, el mismo que se constituyó en el segundo objetivo específico de la presente tesis, los resultados fueron dados a conocer en las tablas 11, 12, 13, 14 y 15, en donde se observó que las complicaciones neonatales más frecuentes fueron la hiperbilirrubinemia (57,9%) y la depresión neonatal (56,4%) (Tabla 11), en tanto que los recién nacidos de las gestantes con inducción del trabajo de parto producto del uso de misoprostol fueron los que en

mayor porcentaje presentaron hiperbilirrubinemia neonatal no conjugada o indirecta (47.9%) y depresión neonatal leve (42.2%); mientras que el mayor porcentaje de recién nacidos de gestantes con inducción del trabajo de parto no presentaron síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial (82,9%) ni mortalidad neonatal (99,1%).

Lo manifestado en el párrafo anterior guarda relación con lo hallado por Barrientos en El Salvador, en donde se pudo apreciar que el Apgar obtenido en la inducción con oxitocina (19 pacientes 9 - 10) es mayor que el obtenido para misoprostol (solo 10 obtuvieron 9 - 10) <sup>(14)</sup>.

Acosta, por su parte en su estudio desarrollado en el Hospital Regional de Cajamarca-Perú, determinó que una de las principales complicaciones de la inducción del trabajo de parto fue el sufrimiento fetal <sup>(16)</sup>; mientras que Rojas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Lima-Perú encontró que el 11% de recién nacidos presentó depresión moderada al minuto con significancia estadística (p: 0,026). El 28% (46) tuvo hiperbilirrubinemia neonatal; el 8,5% (14) síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial, y el 12,2% (20) sufrió traumatismos neonatales <sup>(6)</sup>.

De igual manera, Quiliche en el Hospital Regional Docente de Trujillo no evidenció casos de muerte perinatal temprana <sup>(17)</sup>, muy similar a lo encontrado en la presente tesis.

Por el contrario, De La Vega en Nicaragua concluyó que dentro de las complicaciones fetales predominó el líquido meconial con un 29% <sup>(9)</sup>; mientras

que para Ochoa en el Ecuador, la mayoría de recién nacidos de madres sometidas a inducción del trabajo de parto no sufrieron disminución en su puntaje Apgar (99,4%)<sup>(13)</sup>.

En relación a nuestro tercer objetivo específico, determinar que método de inducción presenta mayor o menor riesgo de complicaciones, el resultado fue dado a conocer en la tabla 1, en donde se observó que la inducción con misoprostol presentó mayor riesgo de complicaciones maternos y neonatales (93.1%); a diferencia de la oxitocina (33.1%).

Asimismo, Ochoa en Ecuador evidencio los casos tuvieron mayor predisposición en pacientes de grupos etarios entre 15-18 años (44,2%), primigestas (52.6%), partos vaginales (61,5%), y cesáreas (38,5%), Causa de cesárea por inducción fallida (47%) sobre todo en nulíparas (63,3%). Se usó conducción con oxitocina (50%), tasa de éxito de misoprostol primera dosis (51%) hubo parto vaginal, con la segunda dosis (32.3%) y por último con la tercera solo (16.7%). La duración del trabajo de parto la duración máxima fue 35 horas y la mínima de 2 horas. La edad gestacional 37-41 semanas (95.5%), el peso promedio del neonato fue 3008,5 gramos<sup>(13)</sup>.

## 7. CONCLUSIONES.

1. Las complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, durante el período 2015-2016 son la hiperestimulación uterina, parto precipitado, parto por cesárea, hiperbilirrubinemia neonatal y depresión neonatal.
2. La inducción del trabajo de parto está asociada con la ocurrencia de complicaciones maternas como la hiperestimulación uterina, parto precipitado y parto por cesárea; no sucediendo lo mismo con el desprendimiento prematuro de placenta, rotura uterina, líquido amniótico meconial, hemorragia postparto y mortalidad materna.
3. La hiperbilirrubinemia neonatal y la depresión neonatal se constituyeron en las únicas complicaciones neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto; mientras que el síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial y la mortalidad neonatal con resultaron no significativos.
4. El método de inducción que presento mayor riesgo es el misoprostol que esta asociada con el aumento de las complicaciones maternas; la hiperestimulación uterina, parto precipitado y el parto por cesárea; y las complicaciones neonatales; la hiperbilirrubinemia neonatal y depresión neonatal.

## **8. RECOMENDACIONES.**

1. Se sugiere a las autoridades del Ministerio de Salud la realización de acciones orientadas a la elaboración e implementación de protocolos donde se establezcan con claridad las indicaciones, contraindicaciones y la conducta a seguir con respecto a la inducción del trabajo de parto, con énfasis al uso del misoprostol.
2. Las autoridades del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe deben procurar la ejecución de estrategias relacionadas con la atención de las gestantes y sus recién nacidos, mediante una evaluación integral por parte de los profesionales de la salud, donde se tomen en cuenta los riesgos y complicaciones de la inducción del trabajo de parto, mediante la comunicación oportuna de sus ventajas y desventajas que permitan la toma correcta de decisiones por parte de los especialistas con la participación de la paciente.
3. Los profesionales en Obstetricia deben mejorar las características del ejercicio de su práctica asistencial en los establecimientos de salud, mediante su capacitación continua en temas de especialidad, como por ejemplo la presencia de complicaciones maternas y neonatales en la inducción del trabajo de parto, las cuales pudieran ser causa de mayores problemas en el futuro.
4. Se sugiere a los profesionales de la salud y otras personas dedicadas al trabajo en el área de Gineco-Obstetricia, continuar con estudios relacionados con el

tema de la presente investigación, a fin de proponer conductas correctas que ayuden a la prevención de complicaciones maternas y neonatales asociadas a la inducción del trabajo de parto por desconocimiento o negligencia.

5. En vista a los resultados obtenidos se recomienda el uso de la oxitocina para la inducción del trabajo de parto debido a que existen protocolos estandarizados; sin embargo, en el uso del misoprostol se debe considerar la no existencia de protocolos estandarizados que puedan aumentar los riesgos de complicaciones maternas y neonatales.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Linda M, Paredes A, Nuñez A. Inducción del parto. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 2015; 58(1): 54-64.
2. Murthy K, Grobman W, Lee T, Holl J. Trends in induction of labor at early-term gestation. *Am J Obstet Gynecol.* 2011; 204: 435-41.
3. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Induction of labour. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008.
4. Hernández A. Inducción del trabajo de parto: Resultados perinatales y modelos de predicción de riesgo de cesárea [tesis doctoral]. Albacete: Centro de Estudios Socio-Sanitarios; 2014. 3-10
5. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Inducción del trabajo de parto. Washington (DC): ACOG; 2012.
6. Rojas I. Efectos del uso de oxitocina durante el trabajo de parto en el recién nacido en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra 2013. *Rev. Peru. Obstet. Enferm.* 2014; 10(1): 1-12.
7. Pinto V. Eficacia con oxitocina, misoprostol y ambas en la inducción de trabajo de parto, en gestantes mayores de 40 semanas. Lima: Hospital Jorge Voto Bernales, Essalud; 2009.

8. Libro de partos. Departamento de Gineco Obstetricia. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima: Oficina de Estadísticas; 2013.
9. De la Vega A, Sarantes M. Complicaciones materno – fetales asociados al uso de misoprostol para la inducción de trabajo de parto en embarazos a término, en el servicio de alto riesgo obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque, en el I trimestre del año 2015 [tesis titulación]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
10. Vivas K, Yanchapanta R. Uso de misoprostol para inducto-conducción del trabajo de parto en embarazos a términos asociado a complicaciones materno fetales en pacientes que acuden al centro obstétrico del Hospital Docente Ambato en el período de enero a junio del 2013 [tesis titulación]. Quito: Universidad Central del Ecuador – Facultad de Ciencias Médicas-Obstetricia; 2014.
11. Oficina de Estadística del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto. Reporte anual 2016. Lima: Dirección Ejecutiva; 2017.
12. Hidalgo P. Estimulación del parto con oxitocina: efectos en los resultados obstétricos y neonatales. Rev. Latino-Am. Enfermagem [serial online] 2016 [citado 01 de setiembre del 2017]. Disponible en: URL: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-24-02744.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02744.pdf)
13. Ochoa Y. Inducción de trabajo de parto en embarazos a término en pacientes de 15-25 años Hospital Gineco-Obstétrico Enrique c. Sotomayor,



desde noviembre del 2012 hasta mayo del 2013 [tesis titulación]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2013.

14. Barrientos A. Sufrimiento fetal agudo asociado al uso de misoprostol u oxitocina en la inducción del trabajo de parto en embarazos de término [tesis especialidad]. San Salvador: Universidad de El Salvador; 2011.
15. Juárez P. Resultados maternos de la conducción del parto con oxitocina en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Rev. Peru. Obstet. Enferm. 2016; 12(1): 1-9.
16. Acosta R. Complicaciones materno - perinatales presentes en la inducción del trabajo de parto con misoprostol en el Hospital Regional de Cajamarca, enero - junio del 2014 [tesis licenciatura]. Cajamarca: Universidad Alas Peruanas; 2015.
17. Quiliche R. Resultados materno perinatales adversos en gestantes a término con preeclampsia leve y parto vaginal inducido en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2003-2012 [tesis de grado]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
18. Ministerio de Salud de Chile. Guía Perinatal 2015. Santiago: MINSAL; 2015.
19. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. Consenso sobre inducción al trabajo de parto. London: FIGO; 2010.

20. Ministerio de Salud. Guías de práctica clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología. Lima: MINSA; 2009.
21. Ministerio de Salud. Guías nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva. Lima: MINSA; 2004.
22. Valenti E. Guías de manejo. Inducción al trabajo de parto. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá [serial online] 2002 [citado 30 de agosto del 2017]. Disponible en: URL: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91221203>
23. Kulier R, Hofmeyr G. Tocolytics for suspected intrapartum fetal distress. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá [serial online] 2001 [citado 30 de agosto del 2017]. Disponible en: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10796094>
24. Nápoles, Méndez, D. Misoprostol en la inducción y fase latente del trabajo de parto. Rev Cubana Obstet Ginecol. [serial online] 2006 [citado 02 de setiembre del 2017]. Disponible en: URL: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32\\_2\\_06/gin05206.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32_2_06/gin05206.htm)
25. Organización Mundial de la Salud. Estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial. Mortalidad materna en 2005. [sitio web] 2006 [citado 03 de setiembre de 2017]. Disponible en: URL: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243596211\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243596211_spa.pdf)

26. Pacheco J. Ginecología, Obstetricia y reproducción. Lima: Editorial Peruana; 2007.
27. Ministerio de salud. Guía de práctica de maduración cervical para la inducción de trabajo de parto. Hospital Nacional Docente Madre Niños “San Bartolomé”. Departamento de Gineco-Obstetricia, servicio de medicina materno fetal. Lima: MINSA; 2012.
28. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. México (DF): Editorial McGraw-Hill; 2009.Ed(5),36-42.
29. Pineda E, Alvarado E, Canales F. Metodología de la investigación. Washington D. C.: OPS; 2009.
30. Freund J. Estadística elemental. México (DF): Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana; 2010.
31. Hopkins B. Estadística básica para las ciencias sociales y del comportamiento. México (DF): Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana; 2011.

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 01**

UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL  
DE OBSTETRICIA

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**“COMPLICACIONES MATERNAS Y NEONATALES ASOCIADAS A LA  
INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO, HOSPITAL LAURA ESTHER  
RODRÍGUEZ DULANTO, SUPE, 2015-2016”**

**I. DATOS GENERALES:**

**N° DE HISTORIA CLÍNICA:**

**FECHA:**

**II. INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO:**

**MÉTODO DE INDUCCIÓN:**

**INDUCCIÓN CON OXITOCINA:**

- Parto Vaginal.
- Parto por Cesárea.

**INDUCCIÓN CON MISOPROSTOL:**

- Parto vaginal.
- Parto por Cesárea.

**III. COMPLICACIONES MATERNAS:**

**HIPERESTIMULACIÓN UTERINA:**

- 5 contracciones en 10 minutos.
- > 5 contracciones en 10 minutos.
- Ninguno.

**PARTO PRECIPITADO:**

- Duración de 1-2 horas.
- Duración de 3 horas.
- Ninguno.

**DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA:**

- Grado 0.
- Grado I.
- Grado II.
- Grado III.
- Ninguno.

**ROTURA UTERINA:**

- Inminente.
- Consumada.
- Ninguno.

**PARTO POR CESÁREA:**

- Electiva.
- De emergencia.
- Ninguno.

**LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL:**

- Sí.
- No.

**HEMORRAGIA POSTPARTO:**

- Sí.
- No.

**MORTALIDAD MATERNA:**

- Sí.
- No.

**IV. COMPLICACIONES NEONATALES:**

**HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL:**

- No conjugada o indirecta.
- Conjugada o directa.
- Ninguno.

**SÍNDROME DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDO AMNIÓTICO**

**MECONIAL:**

- Leve.
- Moderado.
- Severo.
- Ninguno.

**DEPRESIÓN NEONATAL:**

- Leve.
- Moderada.
- Severa.
- Ninguno.

**MORTALIDAD NEONATAL:**

- Sí.
- No.

## ANEXO N° 02

### FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, le presentamos ocho aspectos relacionados al proyecto de investigación, a los cuales se calificará con la puntuación 1 ó 0 de acuerdo a su criterio:

1. El instrumento persigue los fines del objetivo general (...)
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos (...)
3. La hipótesis es atingente al problema y a los objetivos planteados (...)
4. El número de los ítems que cubre cada dimensión es el correcto (...)
5. Los ítems están redactados correctamente (...)
6. Los ítems despiertan ambigüedades en el encuestado (...)
7. El instrumento a aplicarse llega a la comprobación de la hipótesis (...)
8. La hipótesis está formulada correctamente (...)

#### LEYENDA

DA: De Acuerdo

ED: En Desacuerdo

#### PUNTUACIÓN

1

0

#### RESULTADOS:

JUEZ	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	TOTAL
I	1	1	1	1	0	0	1	1	6
II	1	1	1	1	1	0	1	1	7
III	1	1	1	1	1	0	1	1	7
IV	1	1	1	1	1	0	1	1	7
TOTAL	4	4	4	4	3	0	4	4	27



### ANEXO N° 03

#### PRUEBA DE CONCORDANCIA DE KENDALL

Realizado el contraste con la prueba de concordancia de Kendall se obtuvo como resultado un instrumento de investigación válido:

##### Estadísticos de contraste

N	4
W de Kendall <sup>a</sup>	,902
Sig. asintót.	,001

<sup>a</sup>. Coeficiente de concordancia de Kendall

## ANEXO N° 04

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Realizado el cálculo de la confiabilidad del instrumento mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach, se obtuvo como resultado un instrumento de investigación confiable, según se detalla a continuación:

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,812	,808	22

## ANEXO N° 05

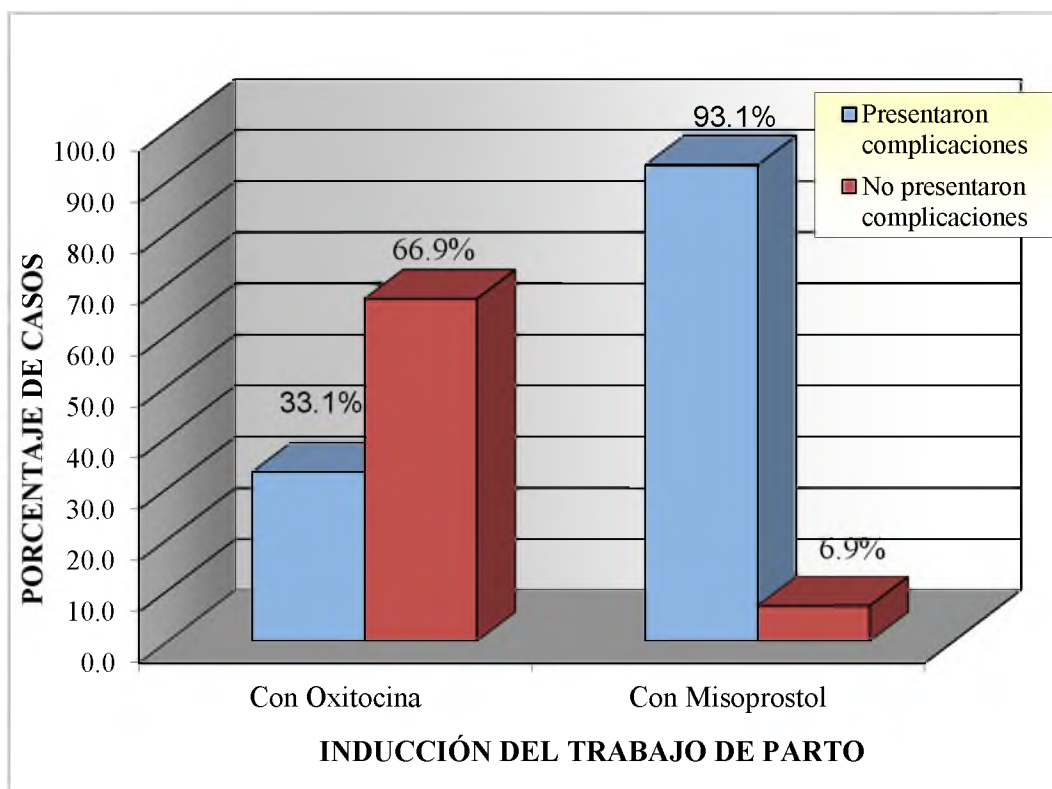


Figura 1. Complicaciones que se presentaron según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

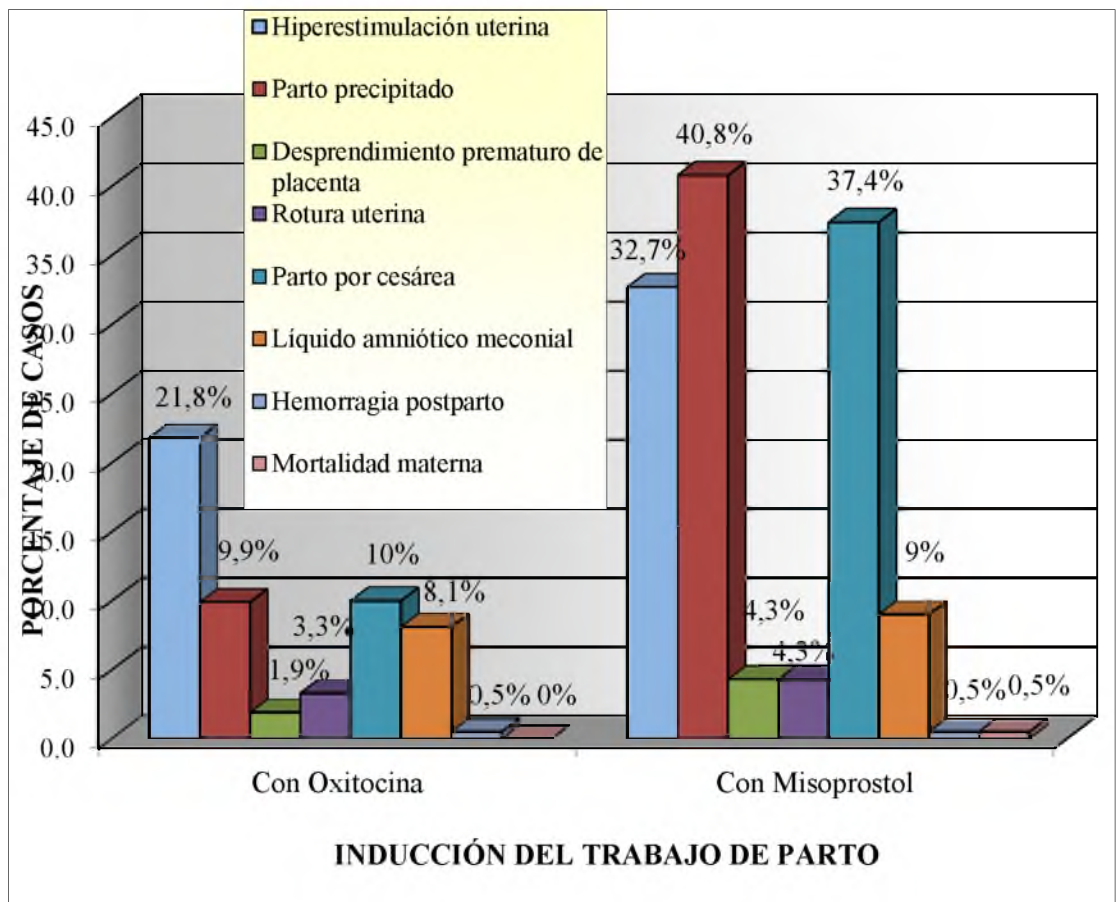


Figura 2. Complicaciones maternas que se presentaron según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

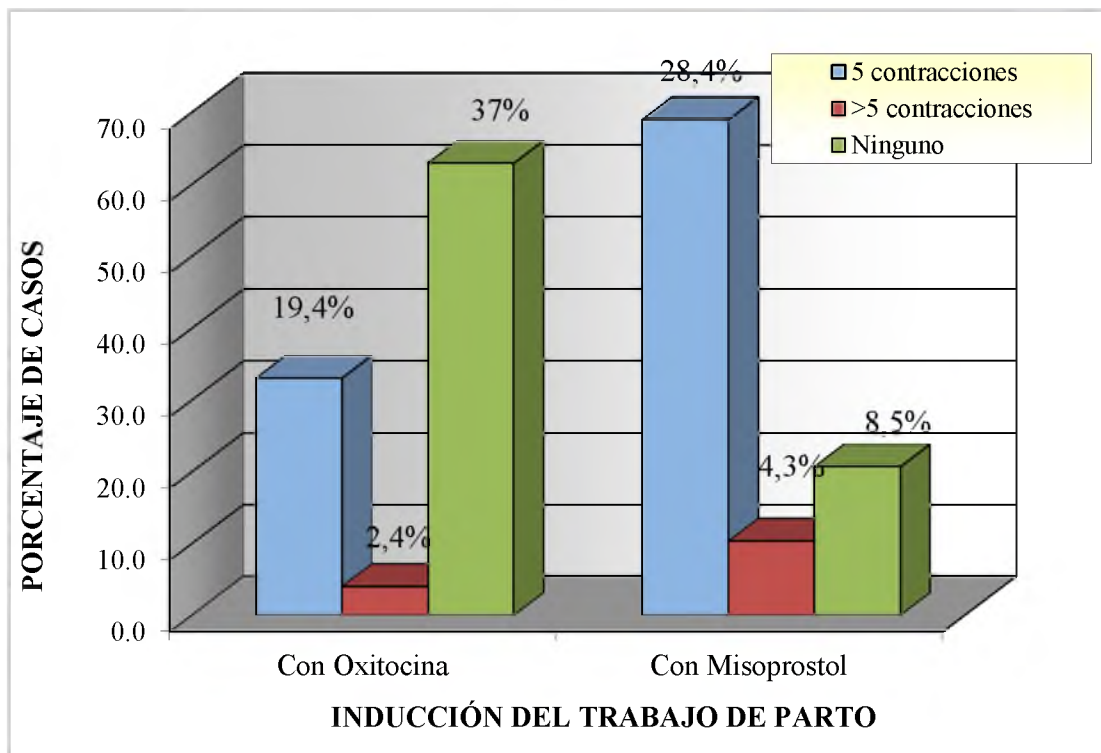


Figura 3. Hiperestimulación uterina según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

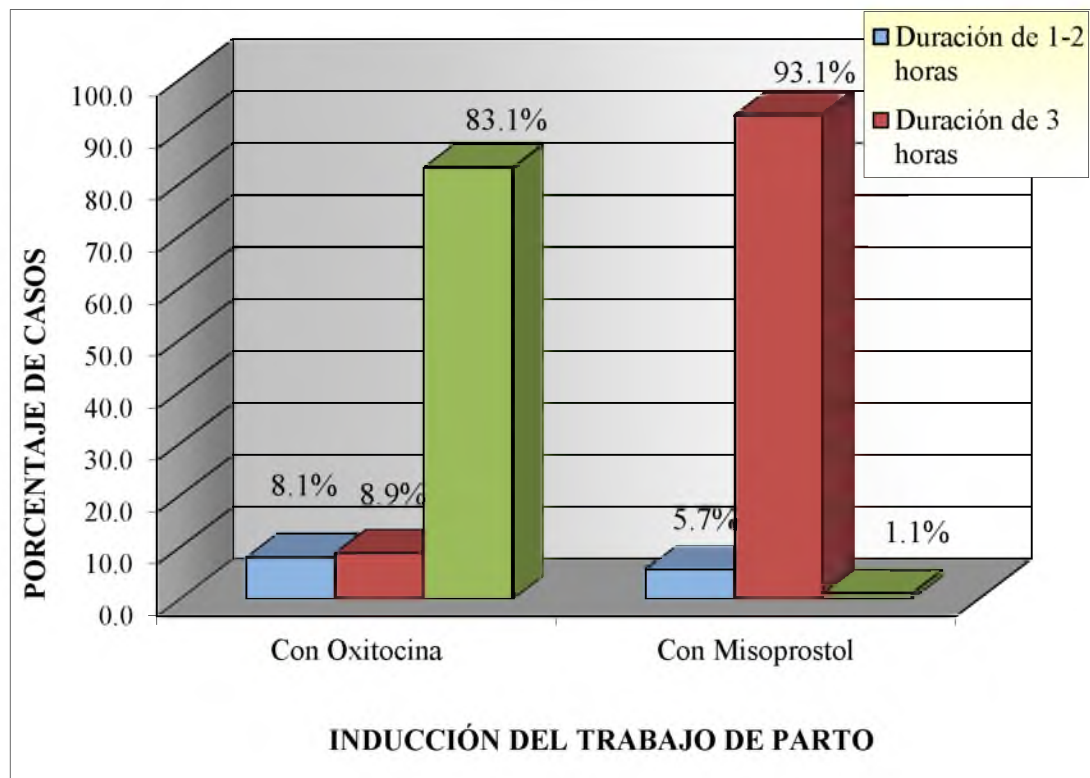


Figura 4. Parto precipitado según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

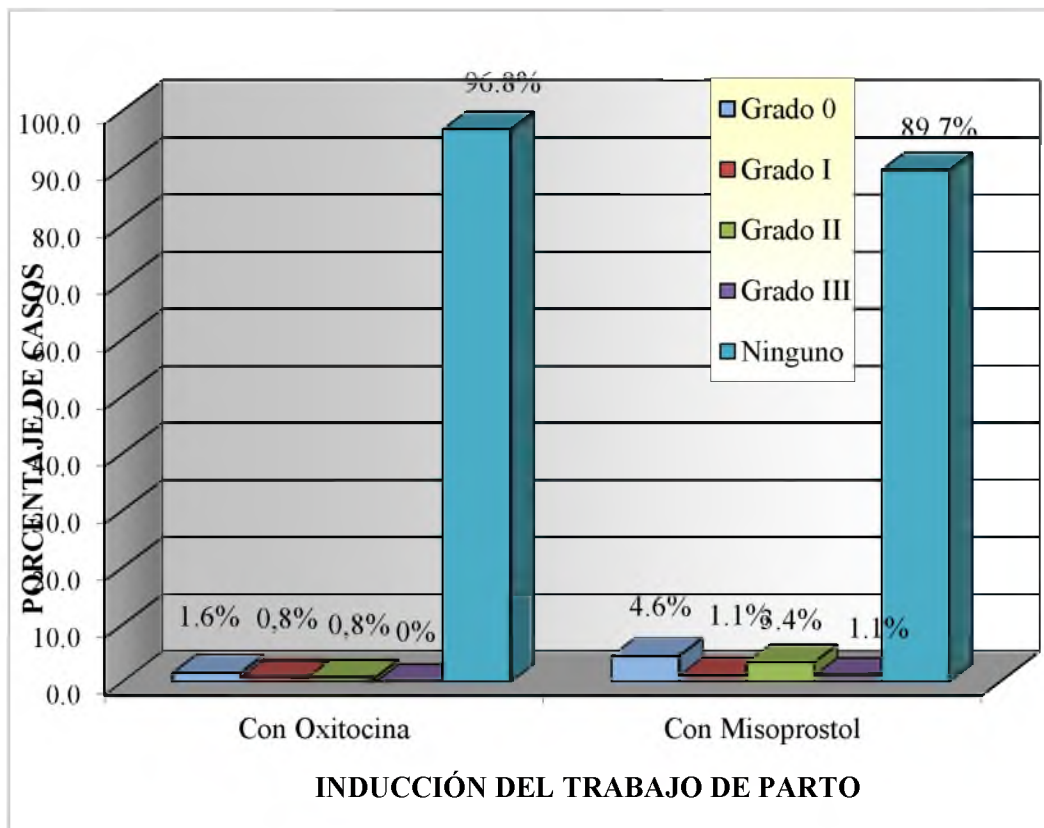


Figura 5. Desprendimiento prematuro de placenta según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

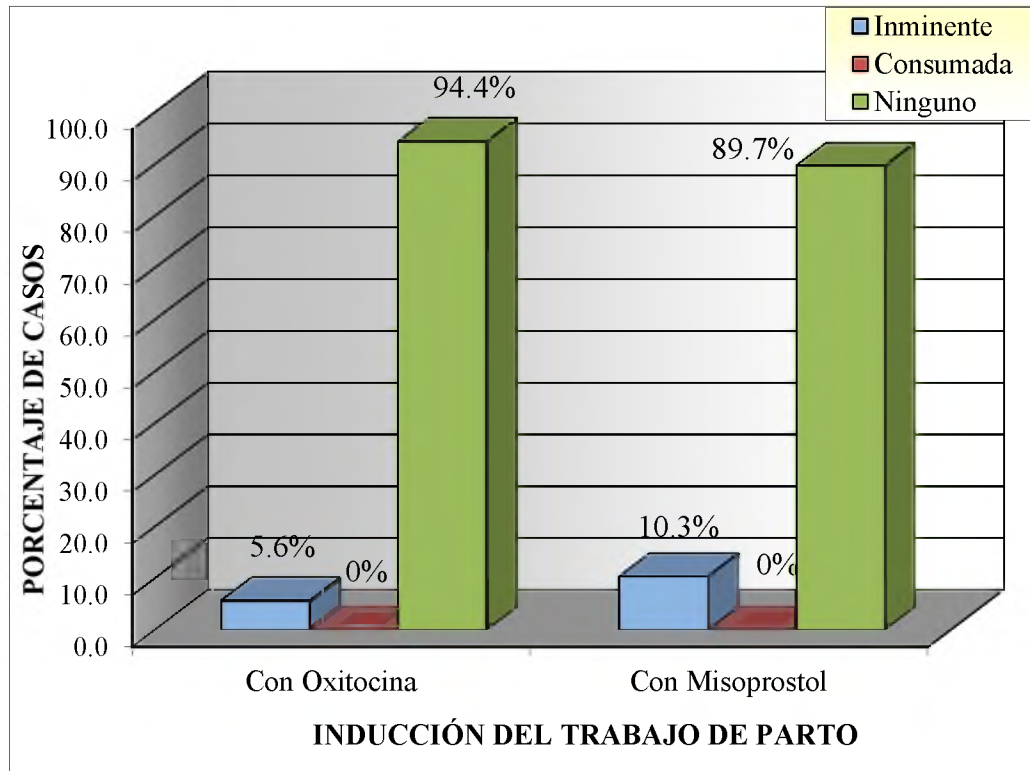


Figura 6. Rotura uterina según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016



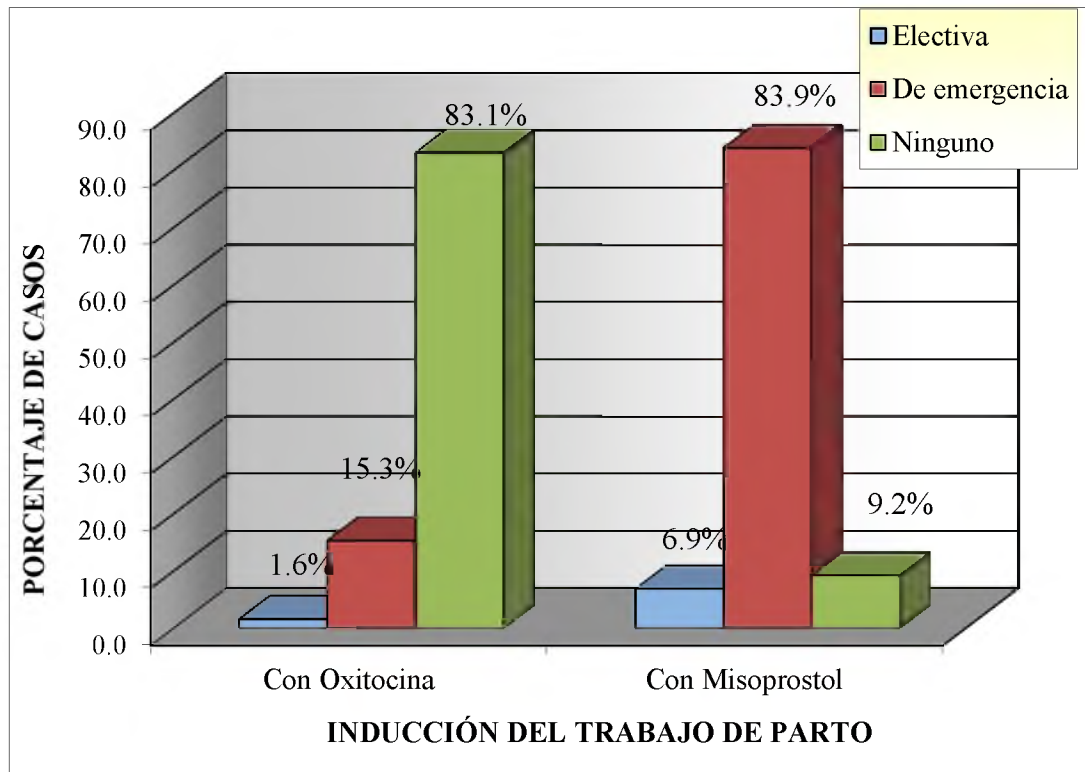


Figura 7. Parto por cesárea según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

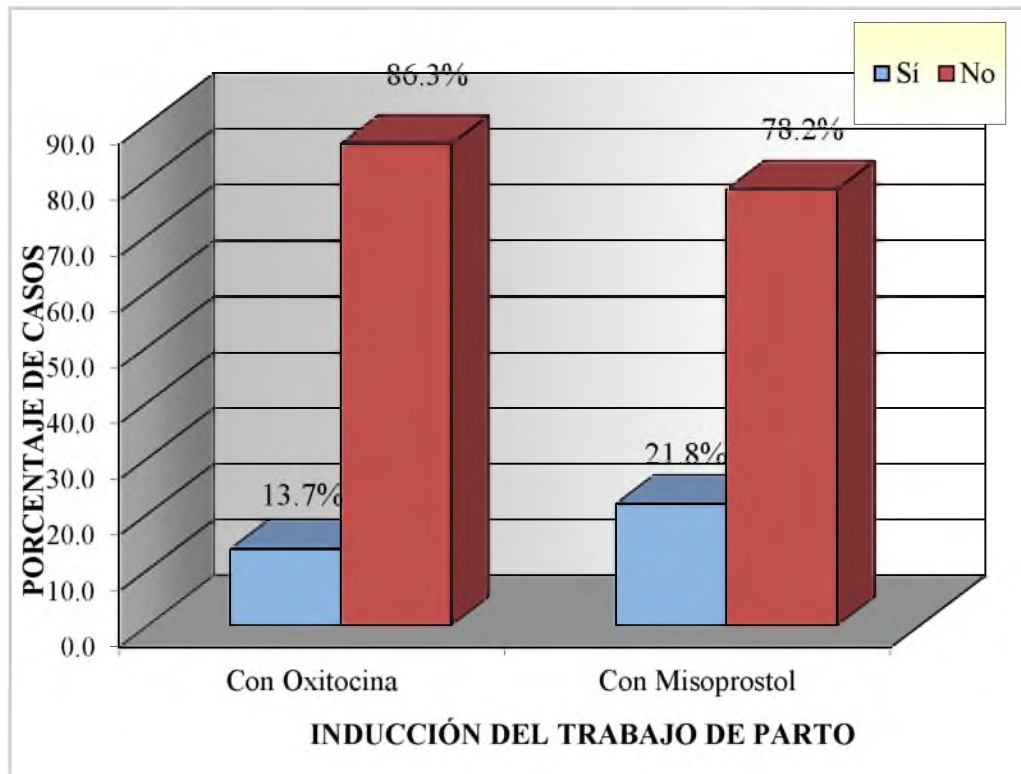


Figura 8. Líquido amniótico meconial según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

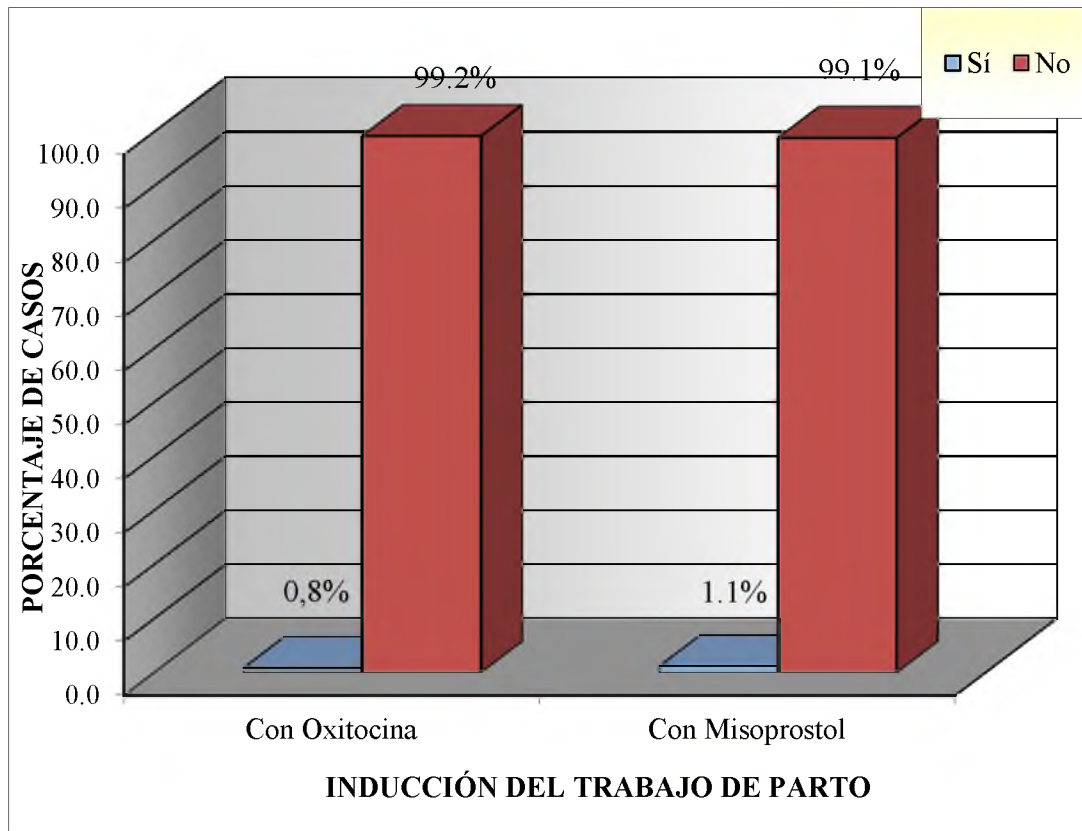


Figura 9. Hemorragia postparto según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

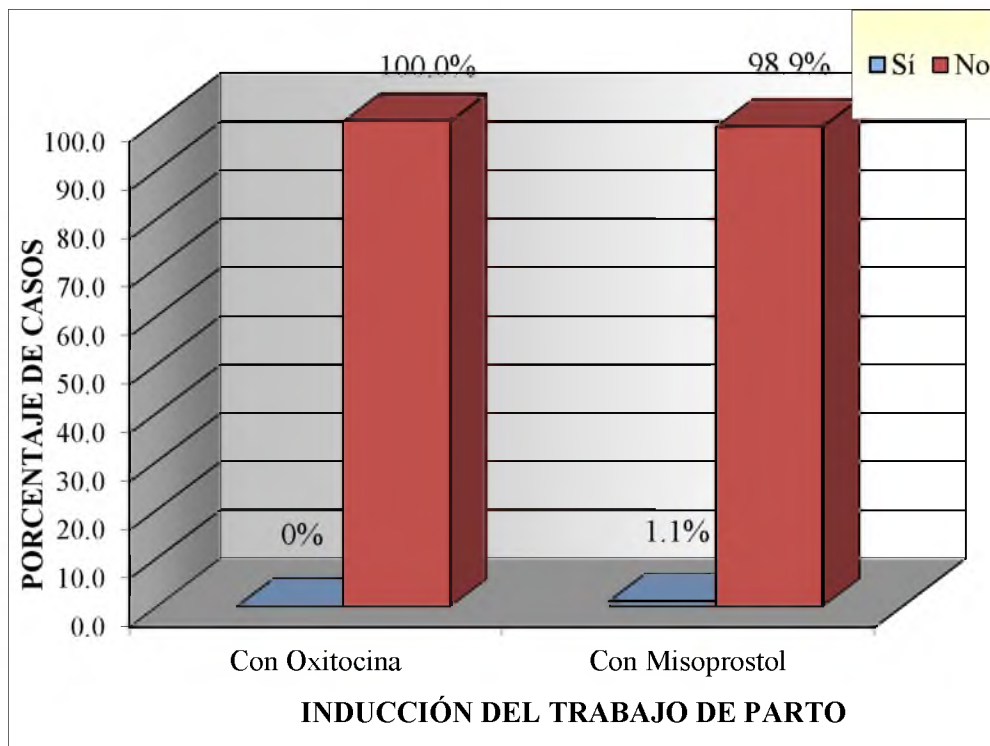


Figura 10. Mortalidad materna según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

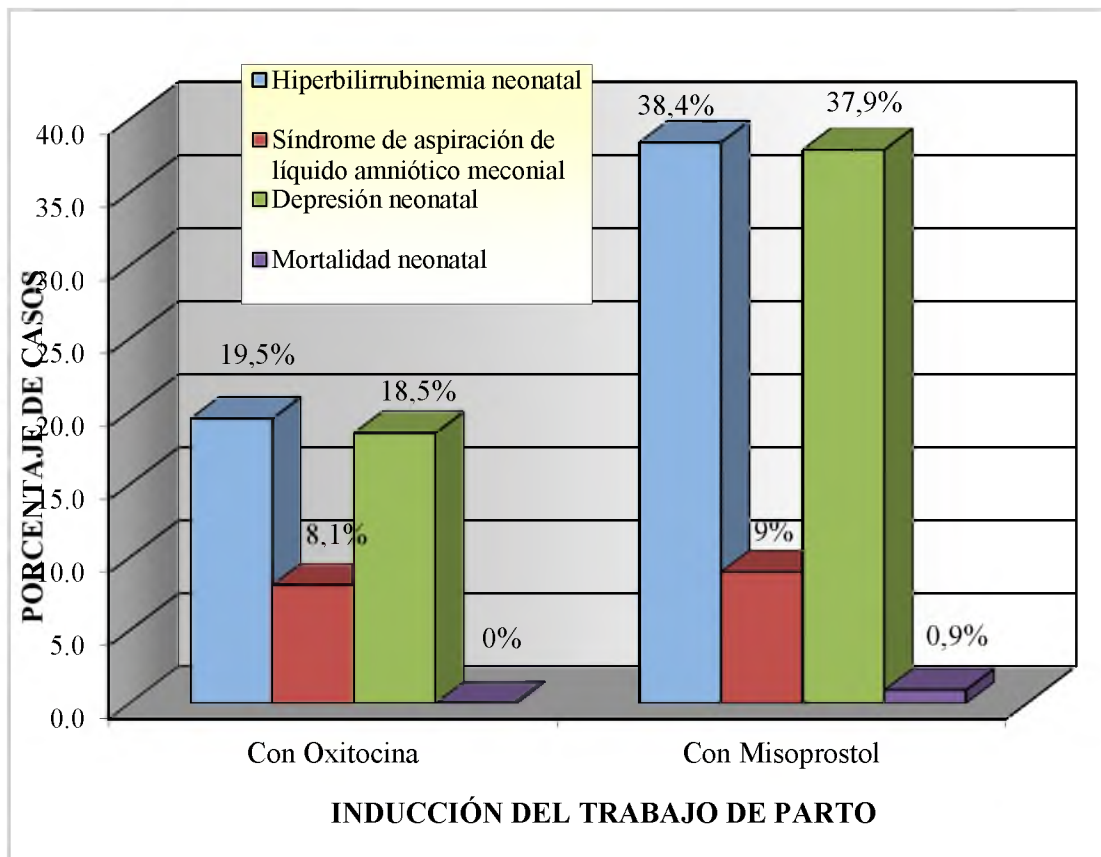


Figura 11. Complicaciones neonatales que se presentaron según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

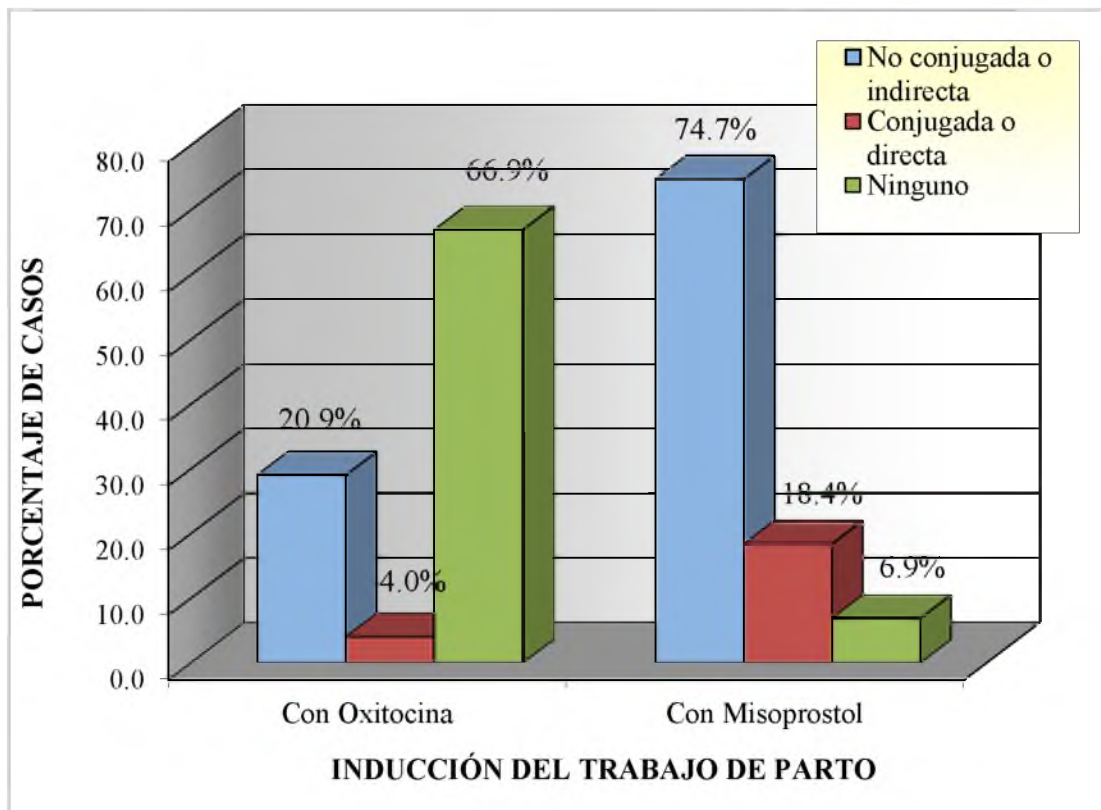


Figura 12. Hiperbilirrubinemia neonatal según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

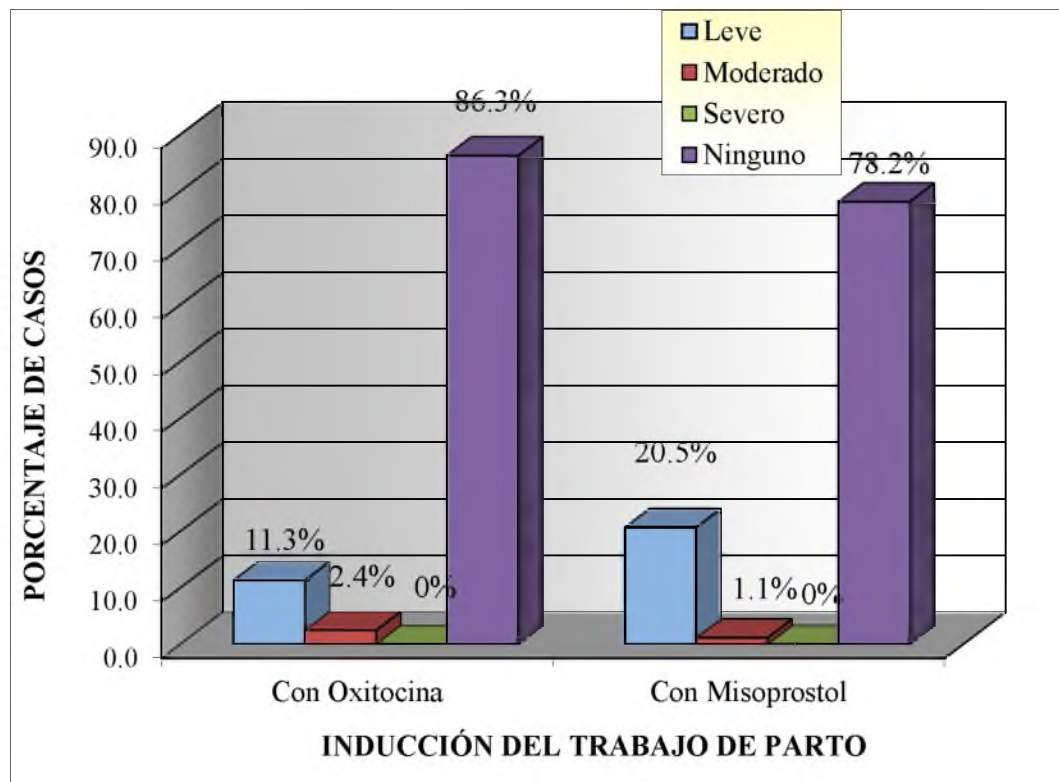


Figura 13. Síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016

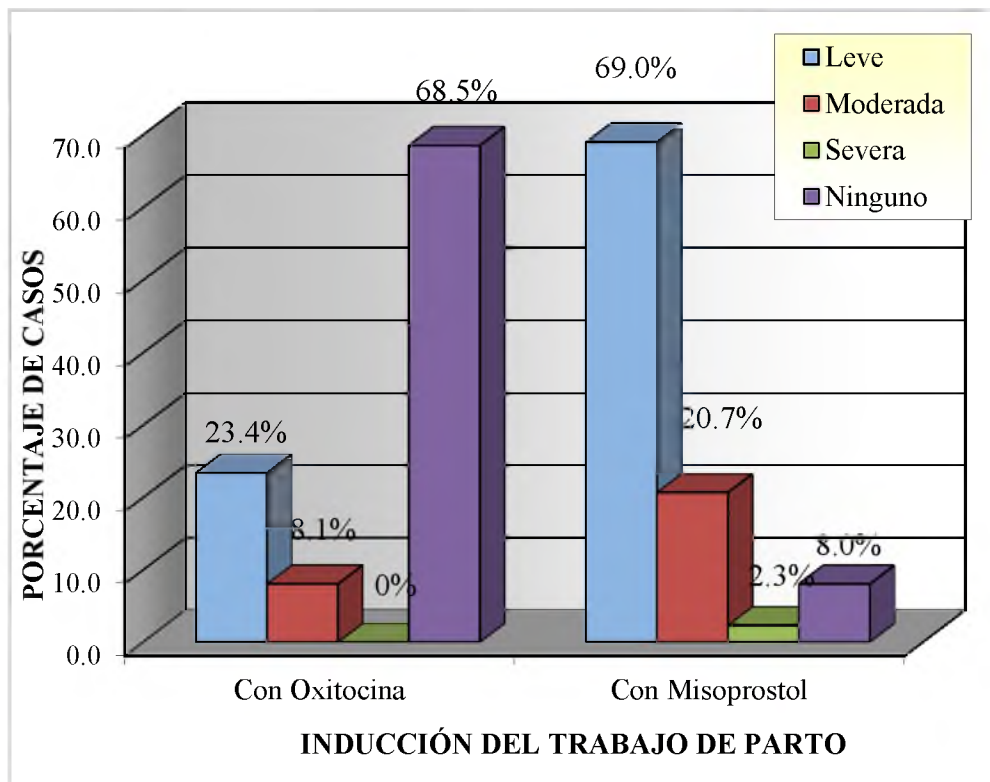


Figura 14. Depresión neonatal según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016



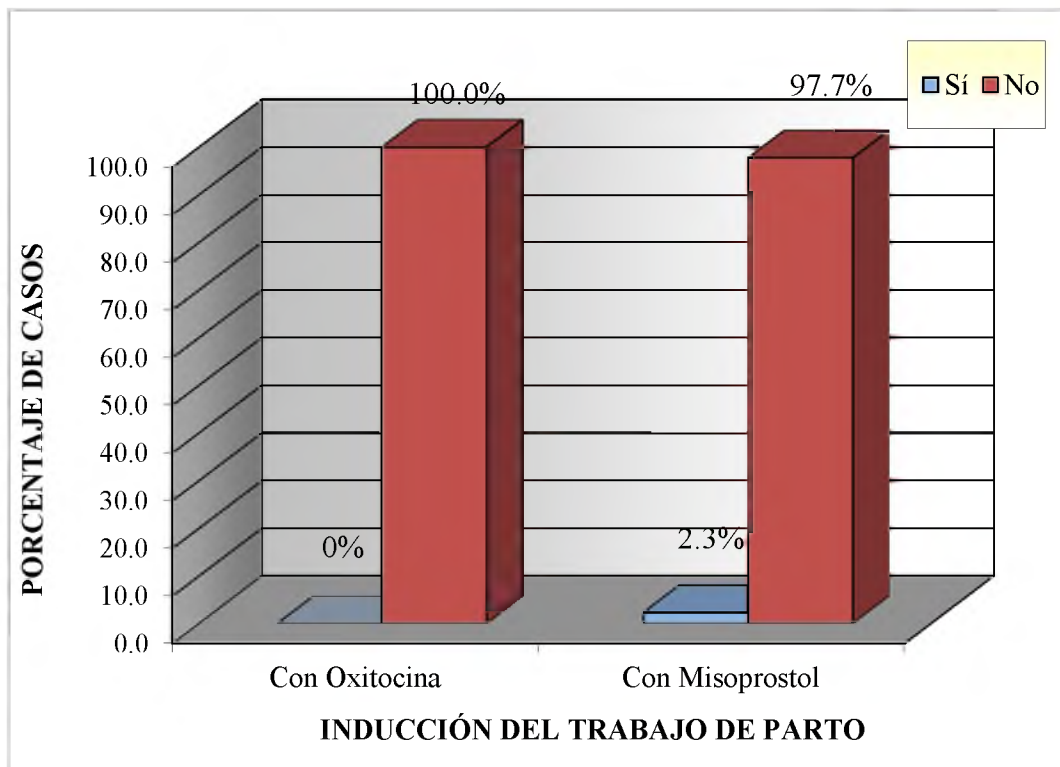


Figura 15. Mortalidad neonatal según el método de inducción del trabajo de parto, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2015-2016