

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
ESCUELA DE POSTGRADO DE MEDICINA
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



TEMA DE INVESTIGACION

“Resultados perinatales de la administración de Misoprostol vía oral, para inducción del trabajo de parto en embarazos de término, en pacientes ingresadas en el Hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez”, en el periodo de junio a diciembre de 2015”.

Presentado Por:

Dr. Pablo Rafael Cruz López

Asesor:

Dra. Elba Bran

SAN SALVADOR, diciembre de 2016

INDICE

Título	3
Autor.....	3
Resumen	3
Objetivo.....	3
Diseño	3
Materiales y métodos	3
Introducción	5
Objetivos	
General.....	7
Específicos.....	7
Metodología de la investigación.....	8
Plan de tabulación y análisis de los resultados.....	11
Presentación de Resultados.....	12
Discusión y análisis de Resultados.....	25
Conclusiones.....	28
Recomendaciones	30
Referencias	
Bibliográficas.....	31
Anexos.....	33

1. TÍTULO

Resultados perinatales de la administración de Misoprostol vía oral, para inducción del trabajo de parto en embarazos de término, en pacientes ingresadas en el Hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez”, en el periodo de junio a diciembre de 2015

2. AUTOR

Dr. Pablo Rafael Cruz López

3. RESUMEN

Objetivo: Determinar los resultados perinatales de en las pacientes con embarazo de término, manejadas con misoprostol vía oral, para inducir el trabajo de parto, en el hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez” (HNM) en el periodo de junio a diciembre de 2015.

Diseño: Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal.

Materiales y Métodos: el estudio se realizó en el HNM en los meses de junio a diciembre de 2015. Se revisaron expedientes clínicos de las pacientes a las que se les indicó misoprostol para inducir el trabajo de parto.

En el HNM como centro de tercer nivel de atención en salud, es un centro especializado para la atención de patologías obstétricas complejas, muchas de ellas con indicación de finalizar el embarazo, por la patología subyacente o por riesgo fetal de continuar el embarazo. El misoprostol, es una prostaglandina que

provoca contracciones del trabajo de parto, pero a dosis altas, provoca sobre estimulación uterina u otras complicaciones, que ponen en riesgo la salud de la madre y el feto

En el presente estudio se investigó, de manera retrospectiva, a través de revisión de expedientes clínicos, los resultados maternos y fetales de la utilización de misoprostol administrado por vía oral, para inducción del trabajo de parto.

La información se descargó en una ficha de recolección de datos para su posterior tabulación y análisis.

4. INTRODUCCIÓN

El embarazo es un proceso natural, fisiológico, que desencadena cambios adaptativos en la gestante y que finaliza con el inicio del trabajo de parto hasta la expulsión del feto y la placenta. No se reconocen con exactitud los mecanismos fisiológicos en la madre y feto que originan el inicio de contracciones uterinas y que finalizan con el parto de un recién nacido vivo y saludable. Cuando esto no ocurre, el médico debe procurar el inicio de este proceso fisiológico, mediante la inducción del parto.

En la mayoría de las mujeres, el trabajo de parto se inicia espontáneamente y culmina con un nacimiento vaginal a término o cerca de éste. Sin embargo, debido a complicaciones médicas, obstétricas o fetales, suele requerirse maduración cervical o inducción del trabajo de parto, procesos que conllevan un potencial de beneficios maternos y perinatales importantes.

La inducción del trabajo de parto se inicia cuando no se ha presentado ninguna forma de contracción que produzca modificaciones cervicales. El HNM es el centro de tercer nivel y centro de referencia de embarazos de riesgo a nivel nacional, donde se reciben pacientes con embarazos complicados con patologías médicas, propias del embarazo o presentes en la madre antes de éste; muchas de estas embarazadas presentan condiciones en las que está indicado la finalización de la gestación, antes del inicio de trabajo de parto espontáneo, cuando existe un riesgo al continuar el embarazo; el uso de misoprostol como agente para inducir el trabajo de parto, está indicado en estas pacientes, cuando el cérvix no es favorable.

El misoprostol es una prostaglandina análoga E1, de bajo costo, que se almacena con facilidad a temperatura ambiente, utilizada ampliamente para inducción del trabajo de parto y administrado por vía oral es eficaz para producir contracciones uterinas. En vista que la inducción del trabajo de parto con misoprostol, es un procedimiento frecuente en HNM, es de importancia estudiar el comportamiento de este medicamento en relación a los resultados perinatales y maternos que presenta. Esto con fin de contribuir a tener información actualizada en este centro, de los efectos del medicamento y apoyar a estudios previamente realizados relacionados.

5. OBJETIVOS

GENERAL.

Determinar los resultados perinatales de en las pacientes con embarazo de término, manejadas con misoprostol administrado por vía oral, para inducir el trabajo de parto, en el hospital nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez” en el período de junio a diciembre de 2015.

ESPECIFICOS.

1. Identificar las principales indicaciones maternas y fetales de inducción del trabajo de parto, para finalizar la gestación.
2. Conocer el perfil epidemiológico de la paciente incluidas en el estudio
3. Determinar el número de dosis de misoprostol utilizadas desde inicio de la inducción hasta el parto.
4. Conocer la vía final del parto en las pacientes con indicación de inducir el trabajo de parto con prostaglandinas
5. Determinar las complicaciones maternas presentadas con el uso de misoprostol.
6. Demostrar las complicaciones neonatales presentadas con el uso de misoprostol

6. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Diseño

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo.

Ubicación

Hospital Nacional de la Mujer, pacientes del servicio de Perinatología

Período

Periodo comprendido de junio a Diciembre de 2015

Población

Pacientes que ingresaron al servicio de Perinatología, con embarazos de término, sin contraindicación de parto vaginal, con indicación materna o fetal de finalizar la gestación y sin cambios cervicales o cuello favorables.

Muestra

Se tomó el 100% de todas las pacientes que cumplieron los criterios de inclusión en el período en estudio.

Criterios de inclusión

1. Pacientes con indicaciones maternas o fetales de finalizar la gestación con embarazos de término, con feto vivo.
2. Puntaje de Bishop de 6 o menos
3. Embarazo único con presentación cefálica.
4. Ausencia de cicatriz uterina previa (cesárea, miomectomía)
5. Embarazadas sin otra contraindicación para parto vaginal.
6. Parto institucional

Criterios de exclusión.

1. Bishop mayor de 6 puntos.
2. Cesárea previa o antecedente de cicatriz uterina
3. Embarazo múltiple
4. Presentaciones anormales.
5. Óbito fetal.
6. Prematuros

Variables a estudiar.

1. Edad materna
2. Paridad
3. Edad de la gestación
4. Indicación para interrumpir el embarazo con uso de prostaglandinas
5. Score de Bishop
6. Número de dosis de misoprostol utilizadas

7. Vía del Parto
8. Efectos adversos resultados de la inducción del trabajo de parto con misoprostol.
 - a. Maternos
 - b. Fetales
9. Indicaciones de cesárea
10. Características del líquido amniótico.
11. Puntaje de APGAR de los Recién Nacidos

7. PLAN DE TABULACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Método de recolección de información

La información se obtuvo mediante la revisión de expedientes clínicos, en el departamento de estadística y documentos médicos, de las pacientes con embarazos de término con indicación de finalizar la gestación, a las que se les indicó inducción del trabajo de parto con misoprostol. La información se descargó posteriormente en una base de datos en Excel, para su tabulación y análisis subsiguiente en Epi Info 7.2.

Procesamiento y análisis de información

Con el instrumento de recolección de datos, se realizó una base de datos utilizando el software EPI INFO 7.2. Para el análisis estadístico de los datos.

Los resultados se presentaron en frecuencias y porcentajes de las variables en estudio e igualmente cruce entre variables de interés utilizando fórmula de Chi Cuadrado en Epi Info 7.2. Se utilizaron tablas y gráficas de barra y pastel, para la presentación de los resultados

Mecanismos de resguardo y confidencialidad de los datos.

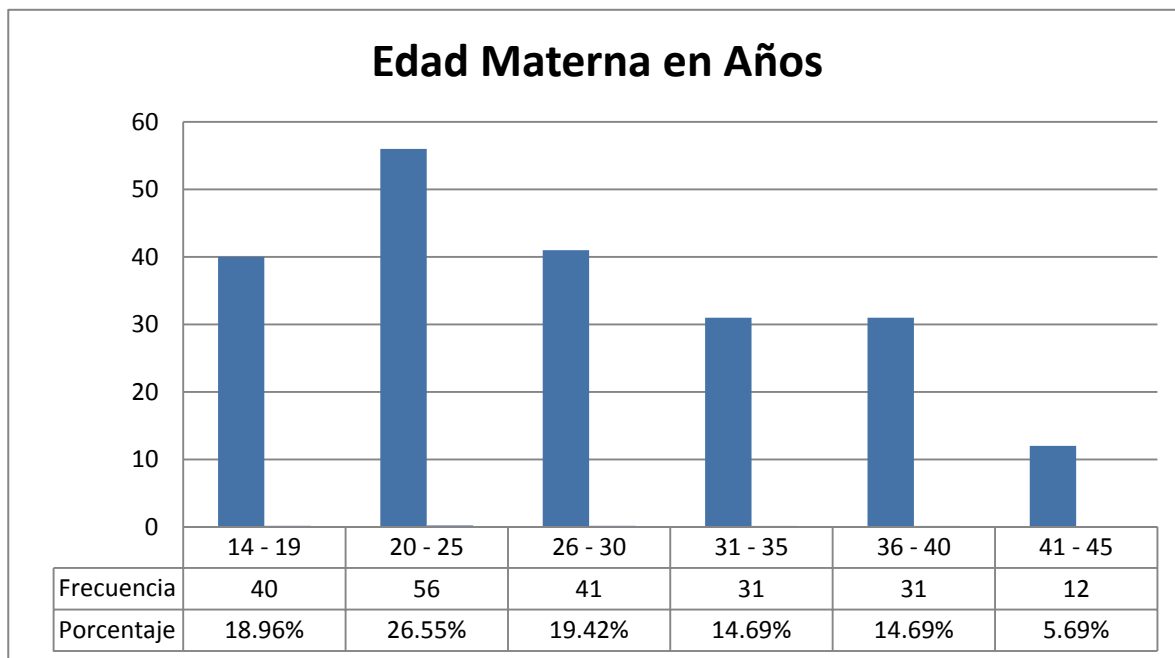
Se utilizaron mecanismos de resguardo de los datos en correo electrónico, computadora personal. Manteniendo confidencialidad del estudio

8. PRESENTACION DE RESULTADOS

EDAD MATERNA

La edad materna de las pacientes incluidas en el estudio, estuvo comprendida entre los 14 a los 45 años, los resultados se presentan en 6 grupos de edades. En 18.8% (40 pacientes) edades en el grupo de 14 a 19 años. En el 26.55% (56 pacientes) edades en el grupo de 20 a 25 años. En el 19.42% (41 pacientes) edades entre 26 y 30 años, en el 14.69% (31 pacientes) edades comprendidas entre 31 a 35 años. En el 14.69% (31 pacientes) edades en el grupo de 36 a 40 años. En el 5.69% (12 pacientes) edad entre 41 a 45 años

GRAFICA 1: Distribución grupo de edades, frecuencia y porcentaje, de las pacientes incluidas en el estudio.



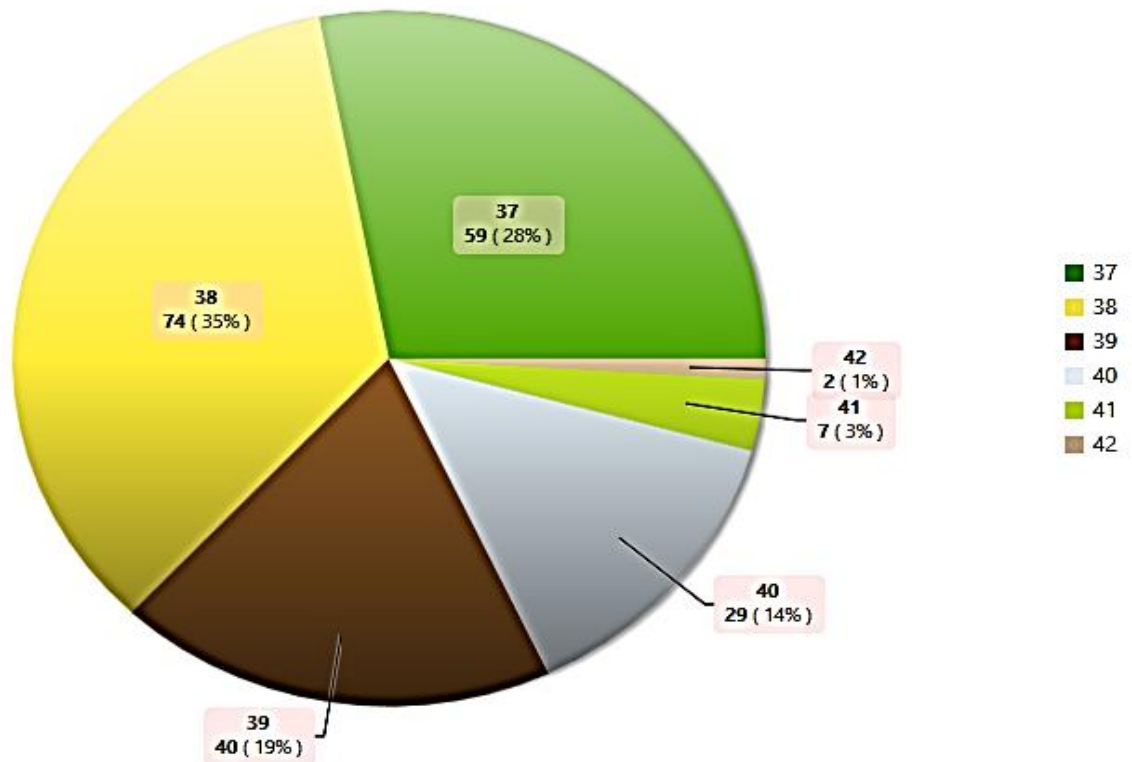
Fuente: Expediente clínico

EDAD GESTACIONAL

El estudio incluyó solo embarazos te término. La edad más frecuente de evacuación fue 38 semanas (35%)

GRAFICA 2: Distribución de edades gestacionales en las que se indicó evacuación del producto, induciendo el parto con misoprostol

Edad Gestacional en Semanas



Fuente: expediente clínico

INDICACIÓN DE INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

Hipertensión Arterial Crónica fue la patología más frecuente para iniciar inducción del trabajo de parto con misoprostol

TABLA 1: Principales indicaciones de interrupción de la gestación, en la que las que se indicó inducción del trabajo de parto.

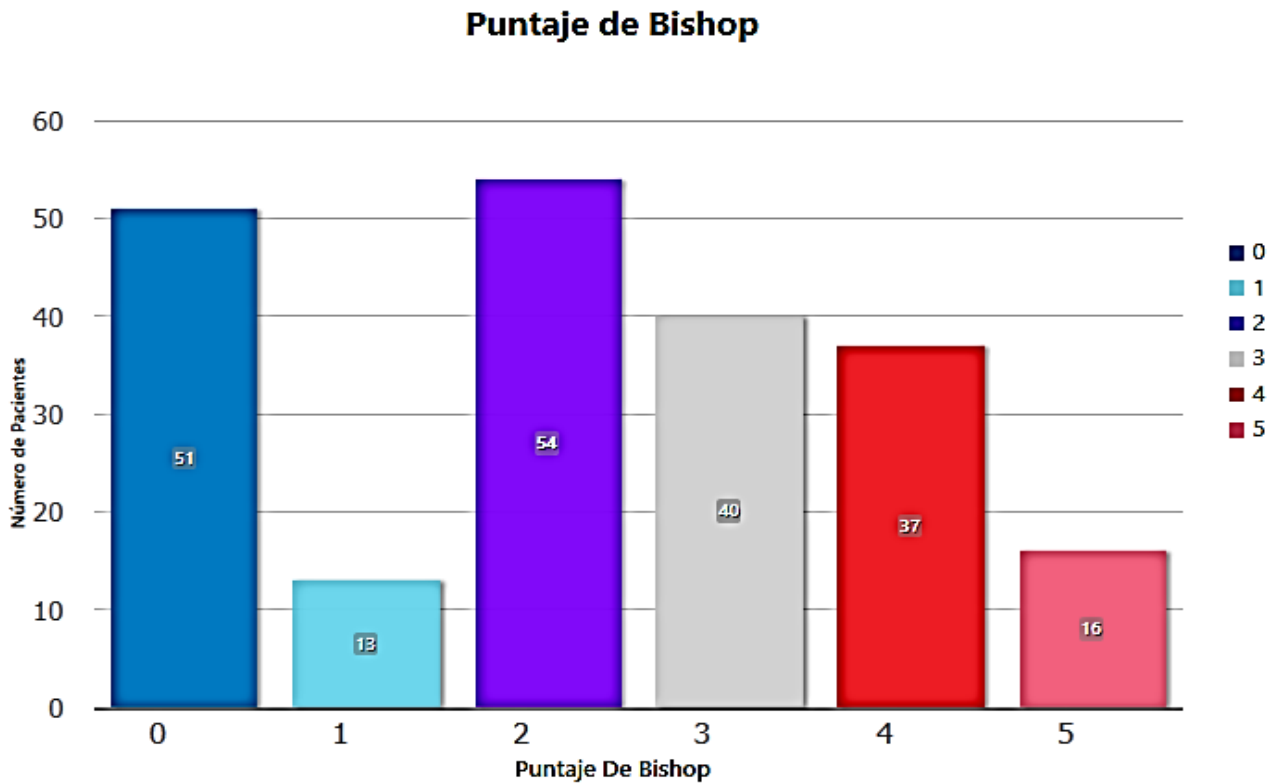
Indicación De Inducción De T.P	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión Arterial Crónica	29	13.74%
Preeclampsia Leve	24	11.37%
Diabetes Gestacional	19	9.00%
Diabetes Pre Gestacional	12	5.69%
RCIU	12	5.69%
Obesidad Mórbida	11	5.22%
Oligohidramnios Severo	11	5.22%
Epilepsia	10	4.74%
Hipertensión Arterial Gestacional	10	4.74%
Hipotiroidismo	10	4.74%
Oligohidramnios Moderado	10	4.74%
Otros Diagnósticos*	53	25.11%
Total	211	100.00%

Fuente: Expediente clínico

*Ver anexo 4

PUNTAJE DE BISHOP

GRAFICA 3 Distribución de frecuencia y porcentajes de puntajes de Bishop con que se inició la inducción del trabajo de parto.

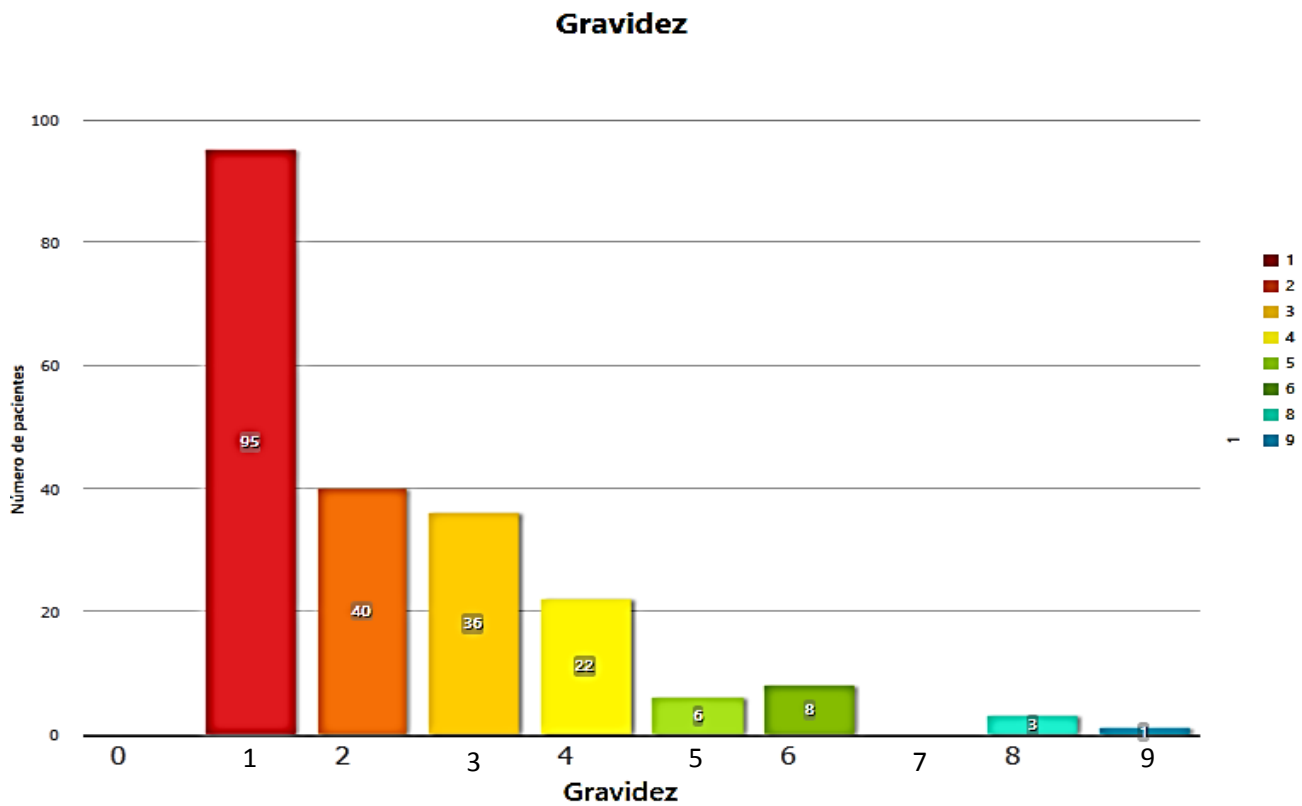


Fuente: Expediente Clínico

Puntaje De Bishop	Frecuencia	Porcentaje
0	51	24.17%
1	13	6.16%
2	54	25.59%
3	40	18.96%
4	37	17.54%
5	16	7.58%
TOTAL	211	100.00%

GRAVIDEZ

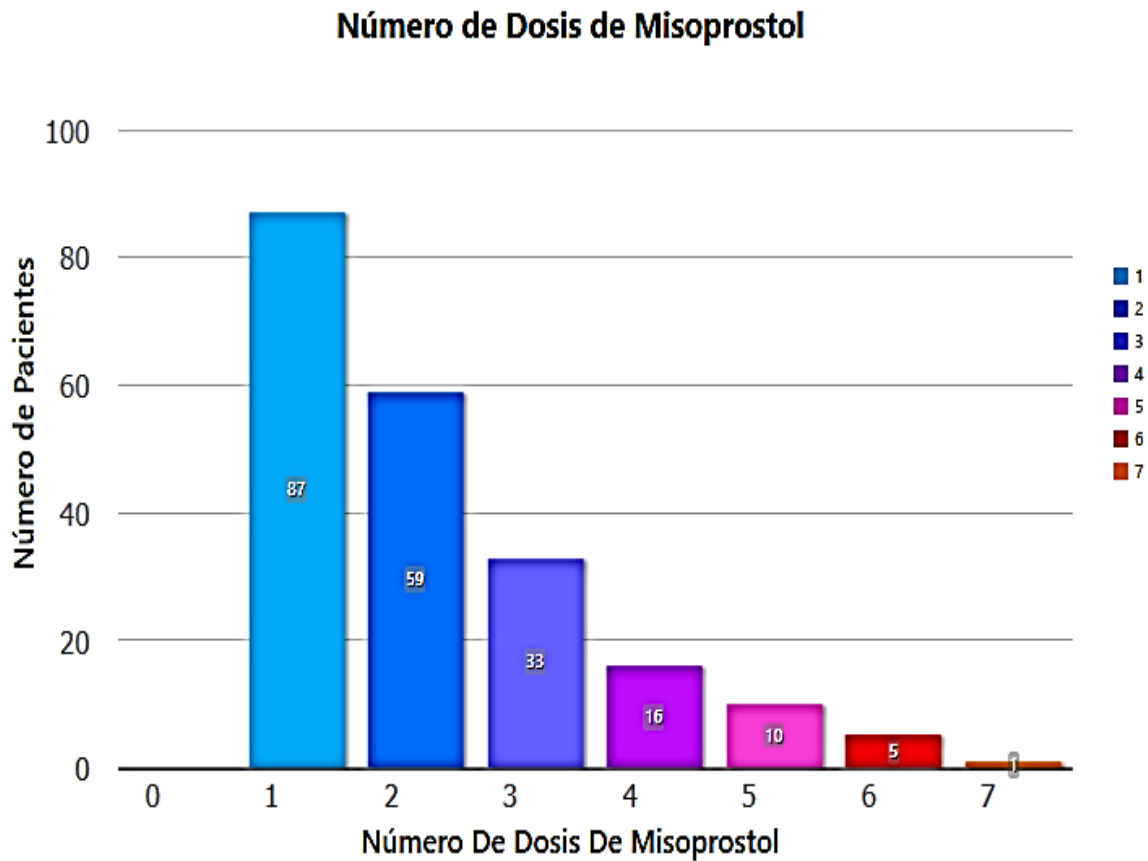
GRAFICA 4: Distribución de frecuencia de la Gravidéz de las pacientes incluidas en el estudio.



Gravidéz	Frecuencia	Porcentaje
1	95	45.0%
2	40	19.0%
3	36	17.1%
4	22	10.4%
5	6	2.8%
6	8	3.8%
7	0	0.0%
8	3	1.4%
9	1	0.5%
TOTAL	211	100.0%

NUMERO DE DOSIS DE MISOPROSTOL

GRAFICA 5: Frecuencia de número de dosis de misoprostol utilizadas.



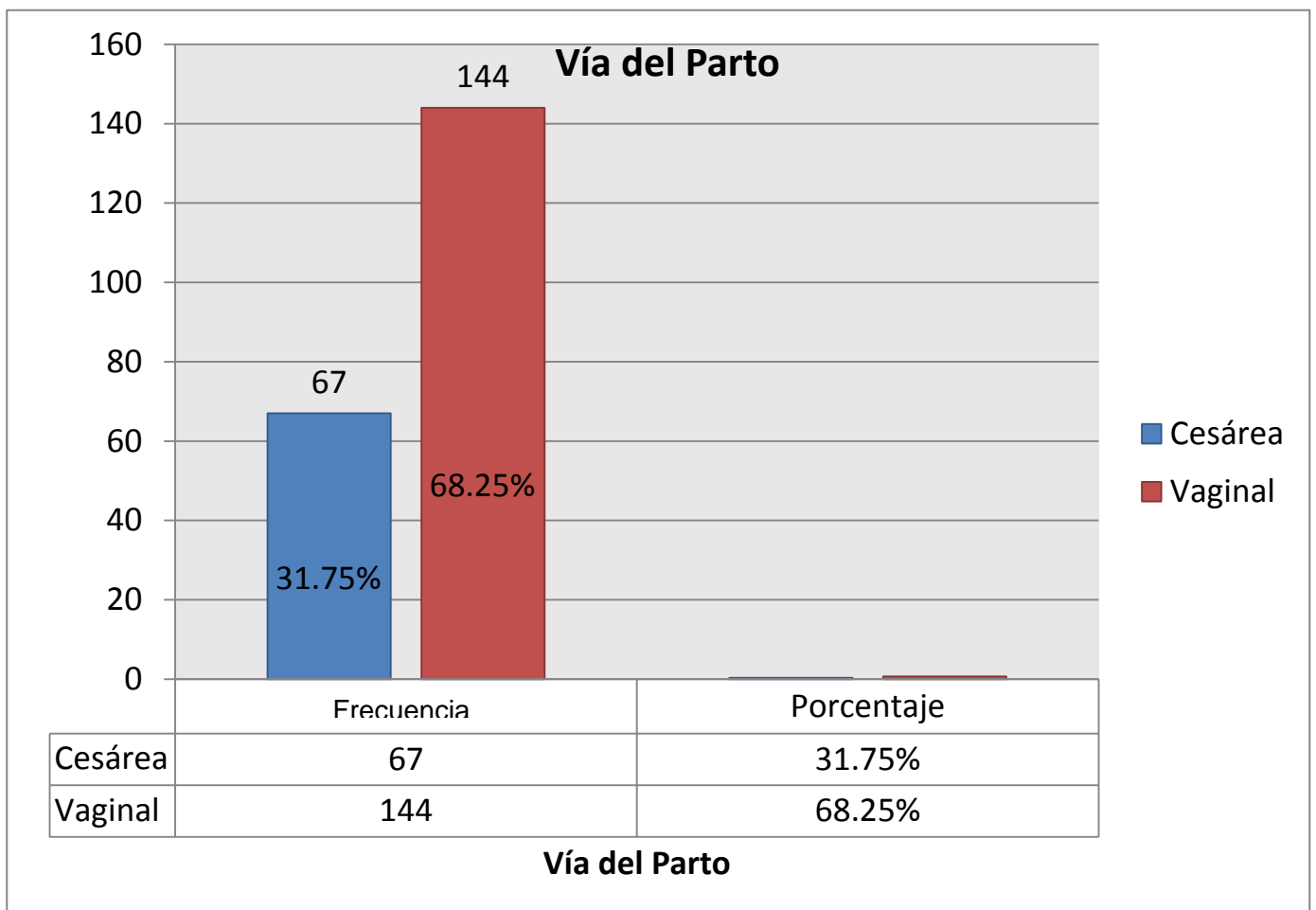
Numero De Dosis De Misoprostol	Frecuencia	Porcentaje
1	87	41.2%
2	59	27.9%
3	33	15.6%
4	16	7.5%
5	10	4.7%
6	5	2.3%
7	1	0.4%
TOTAL	211	100.00%

Fuente: Expediente clínico

VIA DEL PARTO

De las 211 pacientes incluidas en el estudio, 144 (el 68.25%) finalizó la gestación vía vaginal y 67 casos (31.75%) verificó parto vía abdominal.

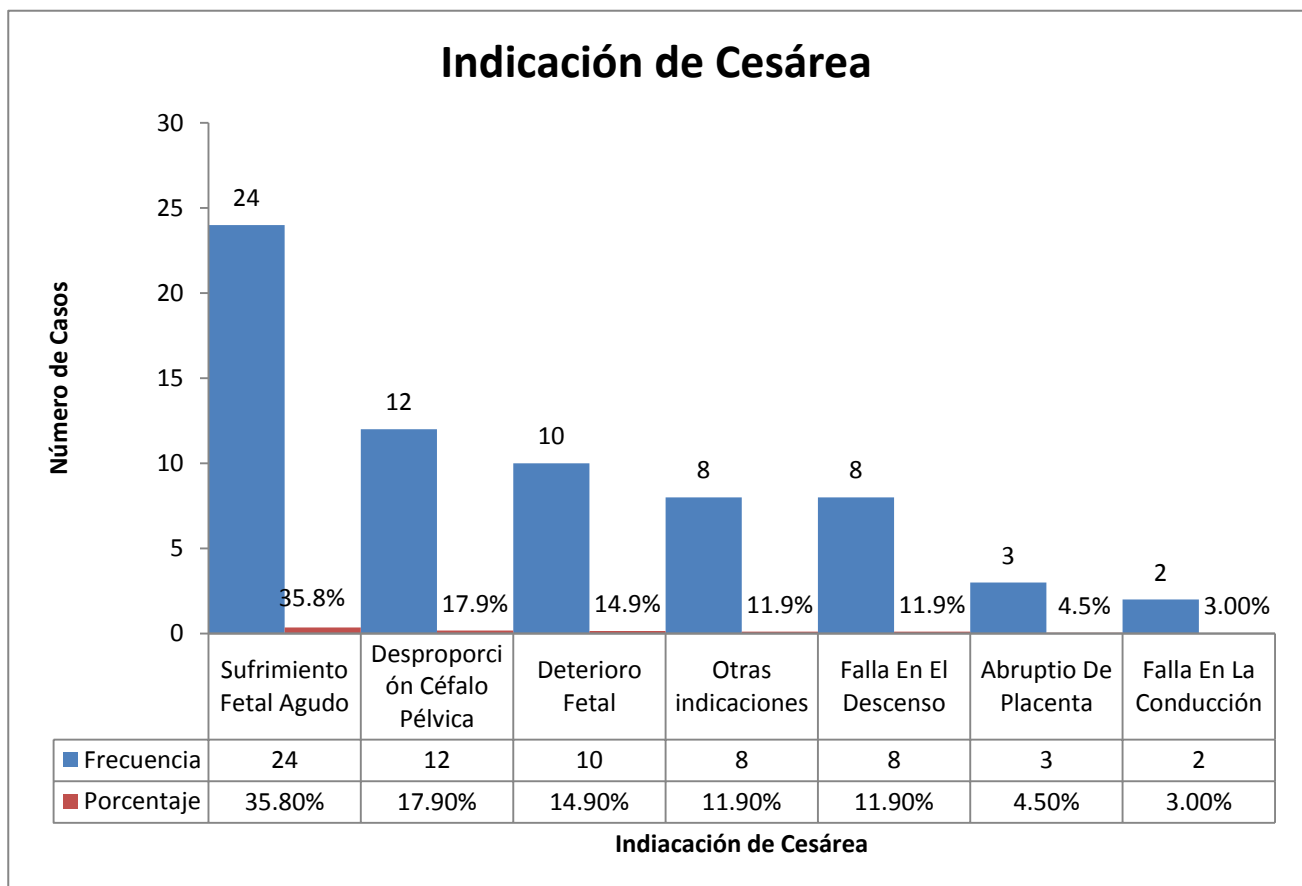
GRAFICA 6: vía de finalización de la gestación en pacientes con inducción del trabajo de parto con Misoprostol vía oral.



Fuente: Expediente clínico

INDICACIÓN DE CESÁREA

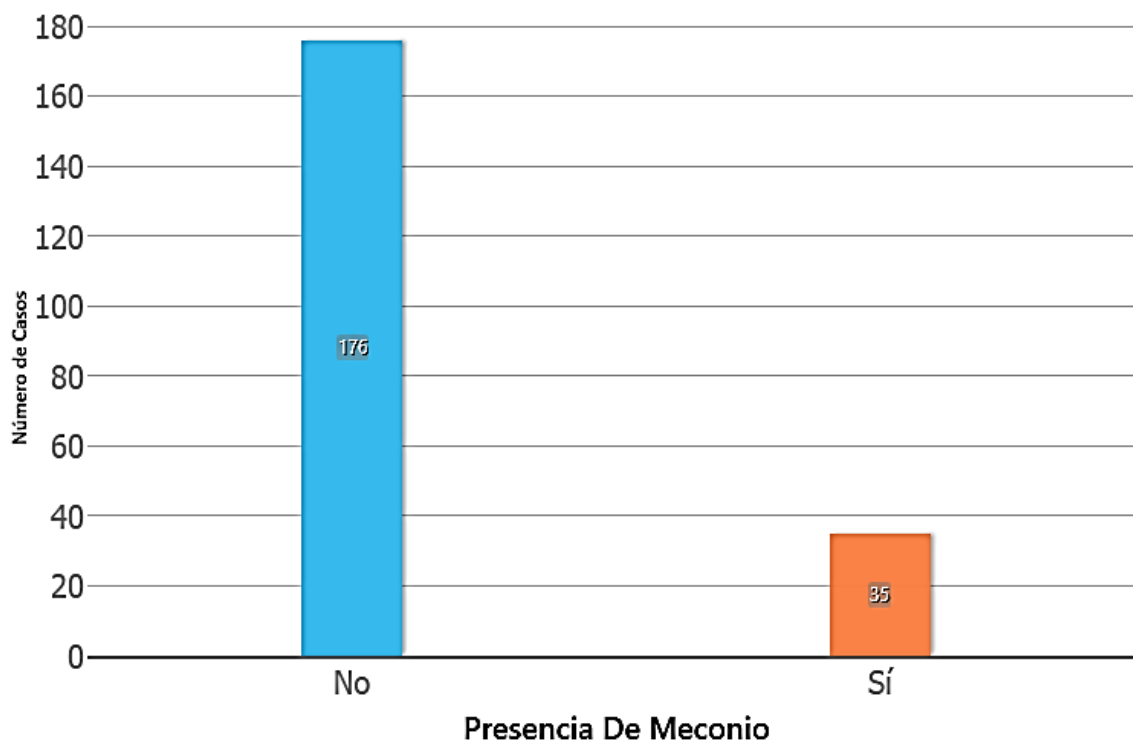
GRÁFICA 7: Principales indicaciones de cesárea en pacientes en quienes se administró misoprostol vía oral para inducir el trabajo de parto



Fuente: Expediente Clínico

PRESENCIA DE MECONIO

GRAFICA 8: Distribución de frecuencia y porcentajes de casos con las características de líquido amniótico en el parto

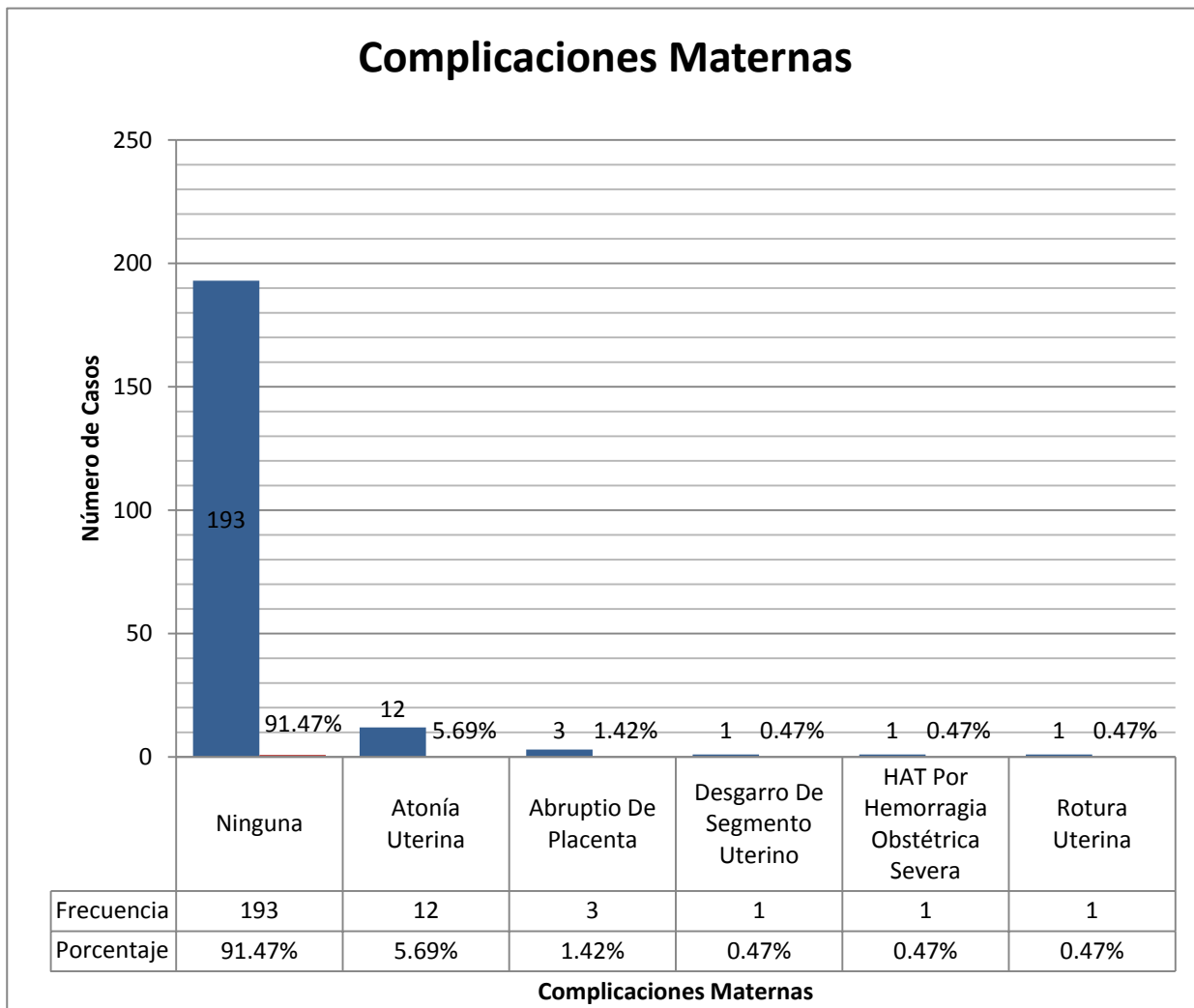


Presencia De Meconio	Frecuencia	Porcentaje
No	176	83.41%
Sí	35	16.59%
TOTAL	211	100.00%

Fuente: Expediente clínico

COMPLICACIONES MATERNAS

GRAFICA 9: Frecuencia y porcentajes de complicaciones maternas relacionadas a la administración de Misoprostol vía oral.



Fuente: Expediente clínico

TABLA 2: Cruce de variables, relación del número de dosis de misoprostol utilizadas con la frecuencia de complicaciones maternas.

Se observó la mayoría de pacientes no presentó ninguna complicación, el mayor porcentaje de complicaciones se observaron en paciente con una sola dosis. El número de dosis no fue directamente proporcional a las complicaciones.

Número de dosis de Misoprostol / complicaciones Maternas

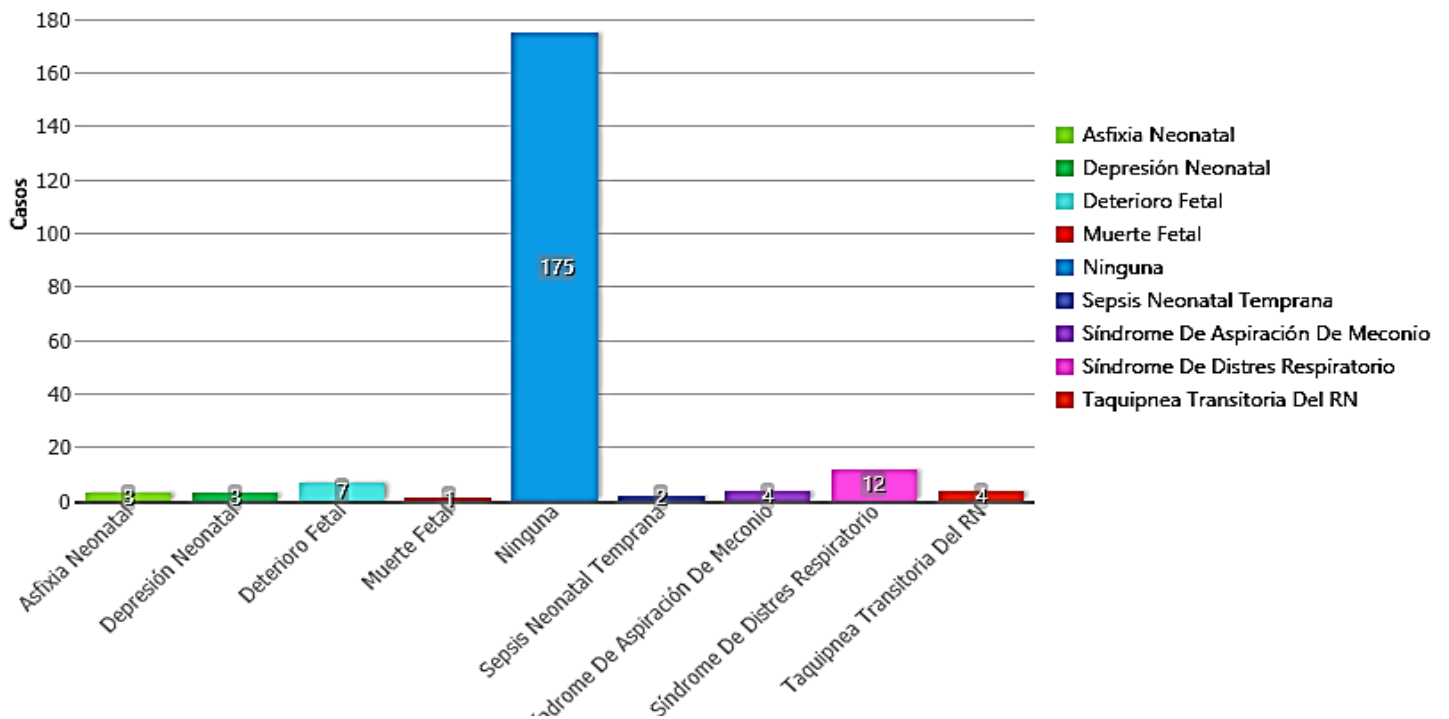
Número De Dosis De Misoprostol	Complicaciones Maternas							TOTAL
	Abruptio De Placenta	Atonía Uterina	Desgarro De Segmento Ute	HAT Por Hemorragia Obsté	Ninguna	Rotura Uterina		
1	3 3.45 % 100.00 %	7 8.05 % 58.33 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	76 87.36 % 39.38 %	1 1.15 % 100.00 %	87 100.00 % 41.23 %	
2	0 0.00 % 0.00 %	1 1.69 % 8.33 %	1 1.69 % 100.00 %	0 0.00 % 0.00 %	57 96.61 % 29.53 %	0 0.00 % 0.00 %	59 100.00 % 27.96 %	
3	0 0.00 % 0.00 %	1 3.03 % 8.33 %	0 0.00 % 0.00 %	1 3.03 % 100.00 %	31 93.94 % 16.06 %	0 0.00 % 0.00 %	33 100.00 % 15.64 %	
4	0 0.00 % 0.00 %	2 12.50 % 16.67 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	14 87.50 % 7.25 %	0 0.00 % 0.00 %	16 100.00 % 7.58 %	
5	0 0.00 % 0.00 %	1 10.00 % 8.33 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	9 90.00 % 4.66 %	0 0.00 % 0.00 %	10 100.00 % 4.74 %	
6	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	5 100.00 % 2.59 %	0 0.00 % 0.00 %	5 100.00 % 2.37 %	
7	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.52 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.47 %	
TOTAL	3 1.42 % 100.00 %	12 5.69 % 100.00 %	1 0.47 % 100.00 %	1 0.47 % 100.00 %	193 91.47 % 100.00 %	1 0.47 % 100.00 %	211 100.00 % 100.00 %	

Chi-square df Probability
18.9907 30 0.9402

Fuente: Expediente clínico

COMPLICACIONES FETALES

GRAFICA 10: complicaciones fetales más frecuentes, relacionadas a uso de Misoprostol oral.



Complicaciones Fetales	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	175	82.94%
Síndrome De Distres Respiratorio	12	5.69%
Deterioro Fetal	7	3.32%
Síndrome De Aspiración De Meconio	4	1.90%
Taquipnea Transitoria Del RN	4	1.90%
Asfixia Neonatal	3	1.42%
Depresión Neonatal	3	1.42%
Sepsis Neonatal Temprana	2	0.95%
Muerte Fetal	1	0.47%
TOTAL	211	100.00%

Fuente: Expediente clínico

PUNTAJE DE APGAR

GRAFICA 11: Puntaje de APGAR de recién nacidos de madre con inducción del trabajo de parto con misoprostol.

APGAR	Frecuencia	Porcentaje
9 Y 10	77	36.49%
9 Y 9	63	29.86%
8 Y 9	48	22.75%
8 Y 8	6	2.84%
7 Y 9	4	1.90%
6 Y 7	3	1.42%
6 Y 8	3	1.42%
0 Y 0	1	0.47%
4 Y 5	1	0.47%
4 Y 6	1	0.47%
4 Y 7	1	0.47%
4 Y 8	1	0.47%
5 Y 9	1	0.47%
6 Y 6	1	0.47%
TOTAL	211	100.00%

Fuente: Expediente clínico

9. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En cuanto al perfil epidemiológico de las pacientes, la edad materna la de las pacientes incluidas en el estudio, estuvo comprendida entre los 14 a los 45 años, los resultados se presentan en 6 grupos de edades. En 18.8% (40 pacientes) edades en el grupo de 14 a 19 años. En el 26.55% (56 pacientes) edades en el grupo de 20 a 25 años, fue el grupo más frecuente, en los que se indujo el parto con Misoprostol. En menor frecuencia edades ente los 41 a 45 años 5.69%

El estudio incluyó solo embarazos te término. El 35% fueron de 38 semanas, 28% correspondieron a embarazos de 37 semanas. 19% fueron embarazos de 39 semanas.14% fueron embarazos de 40 semanas, el 3 y 1% embarazos de 41 y 42 semanas respectivamente. La edad más frecuente de evacuación fue 38 semanas.

En cuanto a indicaciones de iniciar inducción del trabajo de parto, el 25% corresponde a otros diagnósticos de menor frecuencia, haciendo un total de 53 casos del estudio (ver tabla en anexo 4)

En el resto de las patologías, la Hipertensión Arterial Crónica corresponde a la principal indicación de inducir el parto (13%) de los casos, seguido por Preeclampsia Leve con 11.37%, diabetes gestacional en 9% de los casos, diabetes pregestacional 5.6%. La edad gestacional de 41 y 42 semanas corresponde a 3 y 1% respectivamente; comparado con un estudio previo en el 2007 en el cual la indicación más frecuente fue embarazo de 41 semanas.

El puntaje de Bishop se medió de 0 a 6 puntos, en el 25.59 % de las pacientes la inducción del trabajo de parto se inició con un puntaje de 2, en el 24.17% con Bishop de 0 puntos. En un 18.96% con Bishop de 4 puntos, en 17.54% con Bishop de 4 puntos, en el 7.58 y 6.16% Bishop de 5 y 1 respectivamente.

Con relación a la gravidez, de las 211 pacientes incluidas en el estudio, las pacientes primigestas fueron el grupo más frecuente con 95 casos (45.0%). 40 (19.0%) secundigestas, 36 pacientes (17.1%) tercer embarazo, y en menor porcentajes, pacientes con 5 hasta 9 embarazos. Las complicaciones maternas fueron más

frecuentes en pacientes con 1 a 4 embarazos. La multiparidad no se relacionó con aumento de complicaciones maternas

En relación al número de dosis de misoprostol administradas, en el 41.2% (87 pacientes) se aplicó una sola dosis. En el 27.9% (59 pacientes) se les cumplió 2 dosis. En el 15.6%, 3 dosis. Se reportaron 5 casos (2.3%) con 6 dosis y 1 caso (0.4%) que recibió 7 dosis de misoprostol. La frecuencia de complicaciones maternas no fue proporcional al número de dosis administradas (ver anexo 3, relación de número de dosis de misoprostol y complicaciones maternas).

Con respecto a la vía del Parto, de las 211 pacientes incluidas en el estudio, 144 (el 68.25%) finalizó la gestación vía vaginal y 67 casos (31.75%) verificó parto vía abdominal. Resultados similares se obtuvieron en estudios previos en 2007 y 2011 en los cuales la vía más frecuente fue vaginal.

Del total de 67 cesáreas que registró la investigación, en 24 casos (35.8%) se indicó evacuación vía abdominal por Sufrimiento Fetal Agudo, en 12 pacientes (17.9%) la indicación de la cesárea fue Desproporción Céfalo Pélvica, en 10 pacientes (14.9%) deterioro fetal. Se registraron 3 casos (4.5%) de cesárea por Abruption de Placenta. En 1 (1.5%) caso se reportó estrechez pélvica.

En cuanto a presencia de meconio en pacientes con inducción del trabajo de parto con misoprostol, de los 211 casos, solo 35 (16.59%) presentó líquido amniótico meconial en el parto, el resto, 176 casos (83.41%) líquido amniótico claro. demostrando seguridad del medicamento para uso como inductor del trabajo de parto con riesgo bajo moderado de presencia de meconio en el líquido amniótico.

El 91.47% (193 pacientes) no presentaron ninguna complicación relacionada a la administración de misoprostol vía oral. 5.69% (12 pacientes) presentó atonía uterina, se registró que 1.42% (3 casos) de Abruption de Placenta. Se reportó 1 caso de ruptura uterina (con una dosis de misoprostol), 1 caso de hemorragia obstetrica severa que ameritó Histerectomía Abdominal Total (HAT) (había recibido 3 dosis de Misoprostol). El número de dosis administrada, no fue proporcional a la severidad de las

complicaciones. Ver anexo 3 relación número de dosis de misoprostol y complicaciones maternas.

El 82.94% de los recién nacidos no presentaron complicaciones. Las más frecuentes fueron, Síndrome de Distres respiratorio (5.6%), deterioro fetal (5.69), Síndrome de aspiración de meconio (1.9%), se registró 1 muerte fetal (caso de ruptura uterina) y 3 casos de asfixia neonatal 1.42%.

De las 211 pacientes, la mayoría de las incluidas en el estudio presentaron puntajes de APGAR altos. Los más frecuentes, 9 y 10 (36.4%) 9 y 9 (29.86%) 8 y 9 (22.5%) 8 y 8 (2.8%) 7 y 8 (1.9%) y el resto de puntajes fueron bajos variables.

10. CONCLUSIONES

- La edad materna y gravidez son factores determinantes en el uso de misoprostol como inductor del trabajo de parto. La mayoría de complicaciones maternas se observaron en pacientes primigestas, edades entre 26 y 35 años.
- Los trastornos hipertensivos encabezan la morbilidad obstétrica y se observó que son la primera causa de indicación de inducción del trabajo de parto con misoprostol.
- En el estudio el misoprostol demostró seguridad y eficacia administrado vía oral 50mcg cada día para inducción del trabajo de parto. La mayoría de las pacientes (41.2%) solo necesitaron una dosis y 27.9% dos dosis, para inicio de trabajo de parto. El parto vaginal fue la vía más frecuente de finalización de la gestación.
- Aunque el Misoprostol vía oral es un medicamento seguro y de bajo costo para la inducción del trabajo de parto, se debe utilizar con cautela teniendo monitoreo fetal continuo y vigilancia materna para evitar diferentes complicaciones maternas y fetales de este medicamento.
- La complicación materna más frecuente de la administración de misoprostol vía oral fue atonía uterina, las complicaciones más severas que se registraron fue rotura uterina y hemorragia obstetrica severa que ameritó HAT
- El número de dosis de misoprostol administradas no se relacionó proporcionalmente a la severidad de complicaciones
- No se observaron diferencias en cuanto a reducción de cesárea comparado con estudios anteriores.

- Es necesario realizar adecuada evaluación de la pelvis materna previo inicio de inducción del trabajo de parto con Misoprostol, pues se registraron 12 casos de cesáreas por desproporción céfalo pélvica y 1 caso de estrechez pélvica.
- El puntaje de APGAR en la mayoría de los recién nacidos fue alto, con uso de misoprostol para inducir el trabajo de parto.
- La mayoría de los recién nacidos no tuvieron complicaciones clínicas, con el uso de Misoprostol. La complicación más frecuente fue el Síndrome de Distres respiratorios, seguido por deterioro fetal y síndrome de aspiración de meconio.

11. RECOMENDACIONES

- Parto monitorizado y monitoreo fetal continuo en pacientes con inducción del trabajo de parto con misoprostol
- Idealmente realizar inducción monitorizada en el servicio de centro Obstétrico en pacientes factores de riesgo.
- Realizar evaluación adecuada de la pelvis materna previo inicio de inducción del trabajo de parto con misoprostol.
- Realizar más estudios de este medicamento, investigaciones comparativas de casos controles y experimentales, comparando diferentes vías de administración y resultados de estas.
- Establecer protocolos internos relacionados a inducción del trabajo de parto con misoprostol, número de dosis máximo a utilizar, tanto en primigestas como en pacientes multíparas.
- Educación continua al personal de salud que están en constante contacto con estas pacientes y actualización de conocimientos acerca de este tema.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. F. Gary Cunningham, *Obstetricia de Williams*, 23° edición. Editorial McGraw Hill, Capítulo 22 Inducción del trabajo de parto.
2. Rodrigo Cifuentes, *Obstetricia de alto riesgo*, 7° edición, Editorial Distribuna, capitulo 13 página 151,152
3. Gidder Benítez-Guerra, Alfonso De Conno Alaya, *inducción del trabajo de parto con misoprostol oral y vaginal*. 2005 Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com>
4. F. Gary Cunningham, *Obstetricia de Williams*, 23° edición. Editorial McGraw Hill, Capítulo 22 Inducción del trabajo de parto. Página 501
5. Dra. Teresa Pino Gracia, Dr. Algimiro Sabina Iturralde, Dra. Grether Pérez Díaz, misoprostol para la maduración cervical, una alternativa terapéutica en la obstetricia moderna. *Rev. Cubana de obstetricia y ginecología* 2002 (31) 3-4
6. Muzonzini G, Homer G. Buccal or sublingual misoprostol for cervical ripening and induction of labor. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 Oct 18 ;(4). Disponible en www.bibliotecacochrane.com.
7. Rodrigo Cifuentes, *Obstetricia de alto riesgo*, 7° edición, Editorial Distribuna, capitulo 13 página 156
8. Andrade SE, Hurwitz JH, Davis RL. Et al. Prescription Drug use in Perganancy, *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191 (2): 398-404
9. Vogel JP, West HM, Dowswell T, titulación de misoprostol oral para aumentar el trabajo para mejorar los resultados maternos y neonatales. *The Cochrane*

database of systematic reviews. 2013; 9. Disponible en <http://www.epistemonikos.org/es/documents>

10. Ronald S. Gibbs, obstetricia y ginecología de Danforth, 10° edición, Editorial Lippincott Williams & Wilkins, capítulo 12. Rotura prematura de membranas, página 193.
11. La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd.
12. Jozwiak M, Dodd J. Métodos de inducción del trabajo de parto a término. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 3.
13. FLASOG. Uso de Misoprostol en Obstetricia y Ginecología. Editor: Aníbal Faúndes. Segunda edición, Marzo 2007.

13. ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

N° de Registro: _____ Fecha de ingreso: _____

Edad _____ Edad gestacional: _____

1. Indicación de inducción del trabajo de parto con misoprostol, para finalizar la gestación.

2. Puntaje de Bishop: _____

3. Paridad: _____

4. Numero de dosis de misoprostol administradas, hasta el parto.

- | | |
|---------------|-----------------|
| a. Una dosis | d. Cuatro dosis |
| b. Dos dosis | e. Cinco dosis |
| c. Tres dosis | f. Seis o mas |

5. Vía del parto

- a. Vaginal: _____
- b. Cesárea: _____

6. Indicación de cesárea: _____

7. Presencia de meconio:

- a. Si _____
- b. No _____

8. Complicaciones

a. Maternas

- a. Atonía uterina
- b. Hemorragia postparto
- c. Rotura uterina
- d. Desgarro de canal
- e. Hiperestimulación uterina
- f. Taquisistolia
- g. Hipertonía uterina
- h. Desprendimiento prematuro de placenta
- i. Ninguna

b. Fetales

- a. Ninguna
- b. Asfixia neonatal
- c. Puntaje de APGAR
- d. Muerte fetal
- e. Deterioro fetal
- f. Aspiración de meconio
- g. Depresión neonatal

ANEXO 2

Tabla de comparación entre gravidez y complicaciones maternas presentadas

Gravidez/Complicaciones Maternas		Complicaciones Maternas						
		Abruptio De Placenta	Atonía Uterina	Desgarro De Segmento Ute	HAT Por Hemorragia Obsté	Ninguna	Rotura Uterina	TOTAL
Gravidez	1	1 1.05 % 33.33 %	4 4.21 % 33.33 %	1 1.05 % 100.00 %	0 0.00 % 0.00 %	89 93.68 % 46.11 %	0 0.00 % 0.00 %	95 100.00 % 45.02 %
	2	1 2.50 % 33.33 %	1 2.50 % 8.33 %	0 0.00 % 0.00 %	1 2.50 % 100.00 %	36 90.00 % 18.65 %	1 2.50 % 100.00 %	40 100.00 % 18.96 %
	3	0 0.00 % 0.00 %	4 11.11 % 33.33 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	32 88.89 % 16.58 %	0 0.00 % 0.00 %	36 100.00 % 17.06 %
	4	0 0.00 % 0.00 %	2 9.09 % 16.67 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	20 90.91 % 10.36 %	0 0.00 % 0.00 %	22 100.00 % 10.43 %
	5	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	6 100.00 % 3.11 %	0 0.00 % 0.00 %	6 100.00 % 2.84 %
	6	1 12.50 % 33.33 %	1 12.50 % 8.33 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	6 75.00 % 3.11 %	0 0.00 % 0.00 %	8 100.00 % 3.79 %
	8	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	3 100.00 % 1.55 %	0 0.00 % 0.00 %	3 100.00 % 1.42 %
	9	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.52 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.47 %
		3	12	1	1	193	1	211

Chi-square df Probability
23.0762 35 0.9391

ANEXO 3

Tabla comparación entre número de dosis de misoprostol y complicaciones maternas

Número de dosis de Misoprostol / complicaciones Maternas

Número De Dosis De Misoprostol	Complicaciones Maternas							TOTAL
	Abruptio De Placenta	Atonía Uterina	Desgarro De Segmento Ute	HAT Por Hemorragia Obsté	Ninguna	Rotura Uterina		
1	3 3.45 % 100.00 %	7 8.05 % 58.33 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	76 87.36 % 39.38 %	1 1.15 % 100.00 %	87 100.00 % 41.23 %	
2	0 0.00 % 0.00 %	1 1.69 % 8.33 %	1 1.69 % 100.00 %	0 0.00 % 0.00 %	57 96.61 % 29.53 %	0 0.00 % 0.00 %	59 100.00 % 27.96 %	
3	0 0.00 % 0.00 %	1 3.03 % 8.33 %	0 0.00 % 0.00 %	1 3.03 % 100.00 %	31 93.94 % 16.06 %	0 0.00 % 0.00 %	33 100.00 % 15.64 %	
4	0 0.00 % 0.00 %	2 12.50 % 16.67 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	14 87.50 % 7.25 %	0 0.00 % 0.00 %	16 100.00 % 7.58 %	
5	0 0.00 % 0.00 %	1 10.00 % 8.33 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	9 90.00 % 4.66 %	0 0.00 % 0.00 %	10 100.00 % 4.74 %	
6	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	5 100.00 % 2.59 %	0 0.00 % 0.00 %	5 100.00 % 2.37 %	
7	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.52 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.47 %	
TOTAL	3 1.42 % 100.00 %	12 5.69 % 100.00 %	1 0.47 % 100.00 %	1 0.47 % 100.00 %	193 91.47 % 100.00 %	1 0.47 % 100.00 %	211 100.00 % 100.00 %	

Chi-square df Probability

18.9907 30 0.9402

ANEXO 4

Indicaciones para iniciar inducción del trabajo de parto en embarazos de termino en este estudio.

Indicación De Inducción De Trabajo de Parto	Frecuencia	Por ciento
Hipertensión Arterial Crónica	29	13.74%
Preeclampsia Leve	24	11.37%
Diabetes Gestacional	19	9.00%
Diabetes Pre Gestacional	12	5.69%
RCIU	12	5.69%
Obesidad Mórbida	11	5.21%
Oligohidramnios Severo	11	5.21%
Epilepsia	10	4.74%
Hipertensión Arterial Gestacional	10	4.74%
Hipotiroidismo	10	4.74%
Oligohidramnios Moderado	10	4.74%
Hipertensión Arterial Transitoria	9	4.27%
Edad Gestacional	8	3.79%
Síndrome Antifosfolípidos	5	2.37%
Adolescente	4	1.90%
Enfermedad Renal Crónica	4	1.90%
Preeclampsia Grave	4	1.90%
Oligohidramnios Leve	3	1.42%
Asma Bronquial	2	0.95%
Hipertiroidismo	2	0.95%
Lupus Eritematoso Sistémico	2	0.95%
RH Negativa No Sensibilizada	2	0.95%
Bocio Multinodular	1	0.47%
Cardiopatía Materna	1	0.47%
Comunicación Interventricular	1	0.47%
Hidronefrosis Fetal Bilateral	1	0.47%
Polihidramnios Leve	1	0.47%
Quiste Cerebral Fetal	1	0.47%
Tumor De Ovario	1	0.47%
VIH Positivo	1	0.47%
TOTAL	211	100.00%

ANEXO 5

Tabla de comparación entre dosis de misoprostol utilizadas y vía de parto.

Dosis de Misoprostol/Vía del Parto			
Número De Dosis De Misoprostol	Vía Del Parto		
	Cesárea	Vaginal	TOTAL
1	26 29.89 % 38.81 %	61 70.11 % 42.36 %	87 100.00 % 41.23 %
2	15 25.42 % 22.39 %	44 74.58 % 30.56 %	59 100.00 % 27.96 %
3	15 45.45 % 22.39 %	18 54.55 % 12.50 %	33 100.00 % 15.64 %
4	4 25.00 % 5.97 %	12 75.00 % 8.33 %	16 100.00 % 7.58 %
5	5 50.00 % 7.46 %	5 50.00 % 3.47 %	10 100.00 % 4.74 %
6	1 20.00 % 1.49 %	4 80.00 % 2.78 %	5 100.00 % 2.37 %
7	1 100.00 % 1.49 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.47 %
TOTAL	67 31.75 % 100.00 %	144 68.25 % 100.00 %	211 100.00 % 100.00 %

Chi-square df Probability
8.4306 6 0.2082

ANEXO 6

Tabla de comparación entre gravidez y complicaciones maternas.

		Complicaciones Maternas						
Gravidez		Abruptio De Placenta	Atonía Uterina	Desgarro De Segmento Ute	HAT Por Hemorragia Obsté	Ninguna	Rotura Uterina	TOTAL
	1	1 1.05 % 33.33 %	4 4.21 % 33.33 %	1 1.05 % 100.00 %	0 0.00 % 0.00 %	89 93.68 % 46.11 %	0 0.00 % 0.00 %	95 100.00 % 45.02 %
	2	1 2.50 % 33.33 %	1 2.50 % 8.33 %	0 0.00 % 0.00 %	1 2.50 % 100.00 %	36 90.00 % 18.65 %	1 2.50 % 100.00 %	40 100.00 % 18.96 %
	3	0 0.00 % 0.00 %	4 11.11 % 33.33 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	32 88.89 % 16.58 %	0 0.00 % 0.00 %	36 100.00 % 17.06 %
	4	0 0.00 % 0.00 %	2 9.09 % 16.67 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	20 90.91 % 10.36 %	0 0.00 % 0.00 %	22 100.00 % 10.43 %
	5	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	6 100.00 % 3.11 %	0 0.00 % 0.00 %	6 100.00 % 2.84 %
	6	1 12.50 % 33.33 %	1 12.50 % 8.33 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	6 75.00 % 3.11 %	0 0.00 % 0.00 %	8 100.00 % 3.79 %
	8	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	3 100.00 % 1.55 %	0 0.00 % 0.00 %	3 100.00 % 1.42 %
	9	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.52 %	0 0.00 % 0.00 %	1 100.00 % 0.47 %
		3	12	1	1	193	1	211
		Chi-square df Probability 23.0762 35 0.9391						

ANEXO 7

Puntaje de Bishop

INDICE BISHOP

Factor	0	1	2	3
Dilatación	0	1-3	3-4	5-6
Borramiento	0-30%	40-50%	60-70%	80%
Consistencia	dura	media	blanda	blanda
Posición	posterior	central	anterior	
Estación	-3	-2	-1 - 0	+1 +2

Puntaje menor de 6: cérvix no favorable, está indicado maduración cervical o inducción de trabajo de parto con prostaglandinas.

Puntaje 6 o más: cérvix favorable para conducción del trabajo de parto con oxitocina

F. Gary Cunningham, Obstetricia de Williams, 23° edición. Editorial McGraw Hill, Capítulo 22 Inducción del trabajo de parto.