



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE OBSTETRICIA**

## **INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE OBSTETRIZ**

### **TEMA:**

EFFECTIVIDAD DEL MISOPROSTOL EN LA MADURACIÓN DEL CÉRVIX E INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL GENERAL LEÓN BECERRA CAMACHO EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2023 – ABRIL 2024

### **AUTORES:**

MADELINE DENNISSE GUIM NUÑEZ

KEYLI NATHALY LOOR ARROYO

### **TUTOR:**

DR. MARLON MARTÍNEZ ÁLVAREZ

BABAHOYO, 2024

## **DEDICATORIA**

Dedicado con gratitud infinita a mi incondicional familia: a mis amados padres, Mario José y Jenny, por su orientación y apoyo incansable; a mis queridos hermanos, por su constante estímulo y complicidad; y a mis ángeles del cielo, cuya memoria sigue inspirando mi trayectoria personal y académica.

***Madeline Guim Nuñez***

## **DEDICATORIA**

### **DEDICO ESTA TESIS CON TODO MI CORAZÓN A:**

Mis amados padres, Augusto Jeremías Loor y Fátima Mariana Arroyo, cuyo amor y sacrificio han sido el pilar de mi vida.

A mis queridas hermanas, Jeniffer y Karen, por su constante apoyo y aliento inquebrantable.

A mi abuelita, Cira Merizalde, cuya sabiduría y cariño han iluminado mi camino.

Y a mi prima Jessica Solorzano y su esposo Fabián Briones, por abrirme las puertas de su hogar y brindarme una familia adicional durante mi viaje universitario.

Cada uno de ustedes ha sido esencial en este logro, y esta tesis es tanto suya como mía.

***Loor Arroyo Keyli***

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento principalmente a Dios, cuya guía divina y fuerza interior, ha sido mi fuente de inspiración. Quien en su infinita bondad me dotó de sabiduría y entendimiento necesarios para avanzar en este viaje académico.

A mis padres, cuyo amor y guía han sido el faro que me ha dirigido en cada paso de este recorrido. Su ejemplo de perseverancia, entrega y dedicación es la base sólida sobre la cual he construido mis logros.

A mis hermanos, Eduardo, Anthony y Melani, por su constante apoyo y fraternidad. Su presencia ha sido una fuente inagotable de fortaleza y motivación, transformando los momentos de esfuerzo en vivencias compartidas.

A mi abuela por siempre darme su bendición, mi tía y mis primas, por su amor incondicional y por ser ese sostén familiar que me ha acobijado en los momentos de victoria y sobre todo en los de incertidumbre. Sus palabras de aliento y su fe en mí han sido esenciales para alcanzar esta meta.

A mis ángeles del cielo, cuyo legado de amor, responsabilidad y sabiduría sigue vivo en mi corazón. Aunque no están físicamente, su influencia perdura y me inspira a ser la mejor versión que ellos esperaban de mí.

A mis docentes y a mi tutor, por compartir su conocimiento y por guiarme con paciencia y dedicación a lo largo de este proceso académico. Sus enseñanzas han sido fundamentales para mi desarrollo intelectual y profesional.

A la Universidad Técnica de Babahoyo, por brindarme el espacio y las herramientas necesarias para crecer como estudiante y como profesional, convirtiéndose en un pilar esencial en mi formación.

Finalmente, dedico este trabajo a todos los que han contribuido, de manera directa o indirecta, a mi crecimiento personal y académico, permitiéndome llegar a este punto culminante de mi vida.

***Madeline Guim Nuñez***

## AGRADECIMIENTO

Primero y ante todo, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, cuya guía y fortaleza me han acompañado a lo largo de este viaje. Su presencia constante en mi vida me ha dado la paz y la determinación necesarias para enfrentar los desafíos y alcanzar esta meta.

A mis queridos padres, Augusto Jeremías Loor y Fátima Mariana Arroyo, les debo un agradecimiento infinito. Su amor incondicional, sacrificio y fe en mí han sido el pilar fundamental que me ha sostenido en cada paso de este camino. Su apoyo constante y sus palabras de aliento han sido la luz que ha iluminado mi senda.

A mis hermanas, Jeniffer y Karen, gracias por ser mi refugio y mi inspiración. Su apoyo emocional, sus risas y su comprensión han sido una fuente constante de motivación y fortaleza. Su amor y compañía han hecho que cada momento de este viaje sea más llevadero y significativo.

A mi abuelita, Cira Merizalde, le debo una gratitud inmensa. Su sabiduría, cariño y consejos me han servido de guía y consuelo en los momentos de incertidumbre. Su fe en mí y su amor incondicional han sido una fuente constante de inspiración.

A mi prima Jessica Solórzano y su esposo, Fabián Briones, les agradezco de corazón por acogerme en su hogar durante toda mi carrera universitaria. Su generosidad y hospitalidad han sido invaluable. Vivir con ellos me ha proporcionado un entorno lleno de apoyo y afecto, lo que ha sido crucial para mi bienestar y éxito.

No puedo dejar de mencionar a mi tutor, cuya orientación experta, paciencia y dedicación han sido esenciales para el desarrollo de esta tesis. Su apoyo académico y sus valiosos consejos han sido fundamentales para que este proyecto tomara forma y llegara a buen término.

Agradezco también a La Universidad Técnica de Babahoyo, por brindarme la oportunidad de formarme académicamente y por ofrecer un entorno propicio para el aprendizaje y la investigación. La educación y el apoyo recibido en esta institución han sido cruciales para mi crecimiento personal y profesional.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. Este logro es un testimonio del amor y apoyo que me han brindado. Estoy profundamente agradecido por tenerlos en mi vida y por todo lo que han hecho para que este sueño se hiciera realidad.

Gracias de todo corazón.

***Loor Arroyo Keyli***



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE OBSTETRICIA



## AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

**Nosotras** Madeline Dennisse Guim Nuñez y Keyli Nathaly Loor Arroyo autoras del presente Proyecto de investigación con el tema EFECTIVIDAD DEL MISOPROSTOL EN LA MADURACIÓN DEL CÉRVIX E INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL GENERAL LEÓN BECERRA CAMACHO EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2023 – ABRIL 2024, somos responsables de los resultados emitidos en el Trabajo de Investigación Curricular, ideas, conceptos y procedimientos vertidos en el mismo.

Atentamente,

.....  
MADELINE DENNISSE GUIM NUÑEZ  
C.I. 0954388914

.....  
KEYLI NATHALY LOOR ARROYO  
C.I 0750052755

## **TEMA**

EFFECTIVIDAD DEL MISOPROSTOL EN LA MADURACIÓN DEL CÉRVIX E INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL GENERAL LEÓN BECERRA CAMACHO EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2023 – ABRIL 2024.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
1. PROBLEMA .....	3
1.1. Contextualización de la situación problemática .....	3
1.1.1. <i>Contexto Internacional</i> .....	3
1.1.2. <i>Contexto Nacional</i> .....	4
1.1.4. <i>Contexto Local</i> .....	6
1.2. Planteamiento del problema .....	6
1.2.1. <i>Problema General</i> .....	8
1.3. Justificación .....	8
1.4. Objetivos .....	9
1.4.1. Objetivo General .....	9
1.4.2. Objetivos Específicos .....	10
1.5. Hipótesis .....	10
1.5.1. <i>Hipótesis General</i> .....	10
CAPÍTULO II .....	11
2. MARCO TEÓRICO .....	11
2.1. Marco teórico .....	11
2.1.1. Marco conceptual .....	24
2.1.2. Antecedentes investigativos .....	25
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....	30
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	30
3.1.1. Método de investigación .....	32
3.1.2. Modalidad de la investigación .....	32
3.2. Variables .....	33
3.2.1. Operacionalización de las variables .....	34
3.3. Población y muestra de investigación .....	35
3.3.1. <i>Población</i> .....	35
3.3.2. <i>Muestra</i> .....	35
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información .....	36
3.4.1. <i>Técnicas</i> .....	36
3.4.2. <i>Instrumentos</i> .....	37

3.5. Procesamiento de datos .....	37
3.6. Aspectos éticos .....	37
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
4.1. Resultados.....	38
4.2. Discusión.....	53
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
5.1. Conclusiones .....	56
5.2. Recomendaciones .....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58
ANEXOS.....	62

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Administración vía oral .....	13
Tabla 2 Administración vía vaginal .....	14
<i>Tabla 3. Matriz de Operacionalización.....</i>	<i>34</i>
Tabla 4. Descripción de la población de estudio.....	38
Tabla 5 Vía de culminación del embarazo posterior al uso de misoprostol .....	39
Tabla 6 Factores para realizar la inducción del trabajo de parto en embarazo a término.....	40
Tabla 7 Administración de misoprostol vía vaginal relacionada con complicaciones maternas por inducción del trabajo de parto.....	41
Tabla 8 Dosis utilizada de misoprostol para la inducción de trabajo de parto .....	42
Tabla 9. Cantidad de dosis de misoprostol empleada .....	43
Tabla 10. La paciente alcanzó la madurez cervical.....	44
Tabla 11 Tiempo para alcanzar la madures cervical.....	45
Tabla 12 Principales complicaciones maternas y fetales .....	46
Tabla 13 Complicaciones fetales.....	47
Tabla 15 Reacciones adversas que presentaron las pacientes administradas con misoprostol .....	48
Tabla 16 Recibió información del fármaco misoprostol antes de su administración .....	49
Tabla 18 Durante el proceso de inducción el dolor que experimento fue .....	50
Tabla 19 La atención que recibió durante el proceso de inducción fue.....	51
Tabla 20 Uso de misoprostol fue efectivo para la maduración del cuello uterino y dar paso al proceso de parto.....	52

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Etapas del embarazo .....	24
Figura 2. Vía de culminación del embarazo posterior al uso de misoprostol.....	39
Figura 3. Factores para realizar la inducción del trabajo de parto en embarazo a término.....	40
Figura 4. Administración de misoprostol vía vaginal relacionada con complicaciones maternas por inducción del trabajo de parto.....	41
Figura 5. Dosis utilizada de misoprostol para la inducción de trabajo de parto .....	42
Figura 6. Cantidad de dosis de misoprostol empleada .....	43
Figura 7 La paciente alcanzó la madurez cervical .....	44
Figura 8 Tiempo para alcanzar la madurez cervical .....	45
Figura 9 Complicaciones maternas .....	46
Figura 10 Complicaciones fetales .....	47
Figura 11 Reacciones adversas que presentaron las pacientes administradas con misoprostol .....	48
Figura 12 Recibió información del fármaco misoprostol antes de su administración .....	49
Figura 13 Durante el proceso de inducción el dolor que experimento fue.....	50
Figura 14 La atención que recibió durante el proceso de inducción fue.....	51
Figura 15. Uso de misoprostol fue efectivo para la maduración del cuello uterino y dar paso al proceso de parto.....	52

## RESUMEN

El proyecto investiga la efectividad del misoprostol en la inducción del parto en gestantes a término en el Hospital León Becerra Camacho. Aunque no está aprobado en muchos países para este uso, ha demostrado ser eficaz en la maduración cervical y reducción de cesáreas. Objetivo: Determinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024. El estudio fue cuantitativo, de diseño observacional de análisis y síntesis. Se trabajó con una muestra de 38 gestantes a término, la información fue recolectada mediante la encuesta y estadística de la institución. Resultados, predominó el rango de 20 a 35 años el 42,1%; edad gestacional 39 semana 48,7%, partos previos de las pacientes han tenido entre 1 y 2 partos 48,7%, lugar de procedencia 57,9% urbana, los factores de inducción fueron: embarazo prolongado 60,5% y 31,6% ruptura temprana de membrana. El 68,4% tuvieron parto vaginal, el 31,6% requirió cesárea por inducción fallida. Complicaciones maternas: hemorragia posparto 39,5% y lesión del canal del parto 26,3%. Complicaciones fetales el 15,8% incluyeron casos meconiales, dosis aplicada de 50mcg 73,7%; recibieron entre 1 y 2 dosis 60,5%; un 68,4% lograron la madurez cervical en menos de 12 horas, se presentó un porcentaje mínimo de reacción adversa por taquisistolia 5,3%, el 94,7% no presentaron reacciones. Conclusión el misoprostol es una herramienta valiosa en la práctica de la inducción del trabajo de parto.

**Palabras claves:** Misoprostol, inducción, embarazo a término, madurez cervical.

## **ABSTRACT**

The project investigates the effectiveness of misoprostol in the induction of labor in full-term pregnant women at the León Becerra Camacho Hospital. Although it is not approved in many countries for this use, it has been shown to be effective in cervical ripening and reducing cesarean sections. Objective: Determine the effectiveness of misoprostol in the maturation of the cervix and induction of labor in full-term pregnant women treated at the León Becerra Camacho General Hospital in the period September 2023 - April 2024. The study was quantitative, with an observational design of analysis and synthesis. We worked with a sample of 38 full-term pregnant women, the information was collected through the institution's survey and statistics. Results, the range of 20 to 35 years predominated with 42.1%; the gestational age was 39 weeks 48.7%, previous births of the patients between 1 and 2 births 48.7%, place of origin 57.9% is urban, the factors for induction were prolonged pregnancy 60.5 ; 31.6% early membrane rupture; 68.4% of patients had a vaginal delivery, while 31.6% required cesarean section due to failed induction. Maternal complications: postpartum hemorrhage 39.5% and birth canal injury 26.3%. Fetal complications 15.8% included meconium cases, applied dose of 50mcg 73.7%; 60.5% received between 1 and 2 doses; 68.4% achieved cervical maturity in less than 12 hours, the adverse reaction was tachysystole in 5.3%, 94.7% did not present adverse reactions after its application. Conclusion Misoprostol is a valuable tool in the practice of labor induction, however, it must be carefully monitored to achieve the best results and avoid risks to the mother and baby.

Keywords: Misoprostol, induction, full-term pregnancy, cervical maturity.

## INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación trata sobre la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término en el Hospital León Becerra Camacho en el periodo de septiembre 2023 – abril 2024, anteriormente el embarazo a término se lo definía entre las semanas 37 y 42, actualmente un embarazo alcanza su término completo a las 39 semanas. Sin embargo, se pueden presentar factores asociados, como la ruptura prematura de membranas, diabetes, síndrome hipertensivo gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, entre otras, donde la continuidad del embarazo puede representar un mayor riesgo de morbilidad materno-fetal, lo que podría llevar a un parto inducido.

La inducción del trabajo de parto consiste en iniciar el proceso de parto antes de que ocurra de forma natural, con el objetivo de expulsar la unidad fetoplacentaria. Su propósito es facilitar que el embarazo termine en un parto vaginal y, de esta manera, reducir la tasa de cesáreas, que es uno de los indicadores más relevantes del desarrollo de un país.

A nivel mundial, anualmente se registran alrededor de 10 millones de nacimientos, de los cuales la mayoría ocurre sin complicaciones. Sin embargo, la inducción del parto ha incrementado su frecuencia en las últimas décadas. En países desarrollados, los casos se han duplicado o incluso cuadruplicado, alcanzando una tasa global del 20%, y llegando hasta el 25%. España es uno de los países con mayor número de inducciones. La OMS aconsejó a los médicos abstenerse de inducir el parto a menos que sea necesario, ya que esto puede generar complicaciones en la gestante y repercutiendo negativamente en su experiencia del parto (Oliver, 2024).

Sin embargo, desde la década de 1980, un análogo sintético de la PgE1, conocido como misoprostol, comenzó a utilizarse también en ginecología y obstetricia. En el área de la obstetricia actúa como un uterotónico al estimular fuertes contracciones del útero y, además, relaja y dilata el cuello uterino, similar al proceso natural de dar a luz (Ramírez-Arche et al., 2023).

Básicamente, este medicamento se ha convertido en la opción preferida para la maduración del cuello uterino y la inducción del trabajo de parto, aunque en muchos países aún no esté aprobado para tales fines. Se ha comprobado que el misoprostol puede estimular el útero y generar contracciones uterinas, lo que ha llevado a diversas investigaciones sobre su uso en la inducción del trabajo de parto. El principal predictor de la efectividad de la inducción del parto es la condición o madurez del cérvix (Hoffman, 2020).

Asimismo, el estudio pionero sobre el uso del misoprostol como agente para la maduración e inducción del trabajo de parto en gestantes con feto vivo fue realizado por Margulies y su equipo, y se publicó en 1992 en Argentina.

De hecho, la maduración del cérvix es el proceso mediante el cual se produce el ablandamiento y dilatación del cuello uterino en una mujer embarazada que necesita la inducción del trabajo de parto (Gil et al., 2023). En consecuencia, la mayoría de los partos inducidos están relacionados con la disminución de la mortalidad materna y fetal.

Desde esta perspectiva, la investigación busca evaluar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix y la inducción del parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho, según la vía de administración, los efectos adversos del uso de este medicamento en las gestantes. Además, es esencial proporcionar información y orientación a las gestantes cuando se sugiere una inducción, destacando los riesgos y beneficios de esta intervención en función de las circunstancias particulares de cada mujer, así como el método de inducción recomendado: Es muy importante que las pacientes cuenten con información, y las inducciones se limiten a las que realmente son necesarias.

Por lo tanto, la metodología que se aplicó para este estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal, observacional, con enfoque cuantitativo que ayudaron a la comprensión del hecho problemático. Como instrumento se utilizaron los datos estadísticos proporcionados por el hospital, se aplicó la encuesta a ginecólogos y obstetras; el estudio contó con una población de 638 pacientes, y una muestra constituida de 38 gestantes a término obtenidas mediante los criterios de inclusión y exclusión, en el Hospital General León Becerra Camacho.

# CAPÍTULO I.

## 1. PROBLEMA

### 1.1. Contextualización de la situación problemática

#### 1.1.1. Contexto Internacional

A nivel mundial existe una tasa de inducción de trabajo de parto de aproximadamente entre el 15 a 30%, con porcentajes de éxito reportados de más del 70%. En Estados Unidos, en el 2020 se indujeron el 31,4% de los partos, en comparación al año 1990, que era del 9,5%. Sin embargo, la OMS recomienda partos inducidos no mayor al 10% (Oliver, 2024). Siendo los países de Latinoamérica y del Caribe aquellos con mayor incidencia, de hasta 40.5%(Bermúdez-Rodríguez et al., 2022).

Por esta razón, el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) ha determinado para mayor seguridad que la inducción del trabajo de parto se la debe realizar luego de las 39 semanas de gestación, ya que se ha visto que, si se realiza antes, puede existir mayor morbilidad en los neonatos y mayor necesidad de atención médica por el lapso del primer año de vida, recomiendan el misoprostol como parte de los medicamentos esenciales de uso obstétrico y sugiere dosis de 20 a 25 mcg vía oral a intervalos de dos horas (Galarza, 2023).

En la década de 1980, el medicamento misoprostol comenzó a venderse en las farmacias de América Latina. En 1990 en Nicaragua se lo utilizó con fines terapéuticos, introducido en las normas y protocolos para la atención de complicaciones obstétricas a principios de 2006. Actualmente, se incluye en el protocolo para las patologías más frecuentes de alto riesgo obstétrico.

El estudio realizado por Vértiz Cobián y Vértiz Cobián (2019) mencionan que para la prescripción de prostaglandinas (misoprostol), se debe evaluar a la gestante y el feto, con la finalidad de descartar situaciones que comprometan la salud de ambos, comparó el misoprostol vía oral con el administrado por vía vaginal,

concluyó que la administración por vía oral puede incrementar el riesgo de cesárea, así como un mayor tiempo de parto vaginal.

De igual manera, en Brasil Silva et al. (2020) Compararon la efectividad del misoprostol en la maduración cervical y en la inducción del parto. El estudio incluyó a 412 de mujeres embarazadas que se sometieron a inducción del parto progresaron a parto vaginal, a las cuales se les administraron tabletas de misoprostol de 25 microgramos. El 69% de las gestantes lograron un parto vaginal, mientras que el 31% requirió una cesárea. Los mejores indicadores de éxito en la inducción fueron un índice de Bishop de 4-5 y el historial de un parto vaginal previo.

### ***1.1.2. Contexto Nacional***

En Ecuador en el 2022 se registraron 177.185 nacimientos vivos por parto vaginal se producen en establecimientos de salud públicos, según los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo, lo que representa el 63,1% de los nacimientos del sector, mientras que 63.914 nacidos vivos por cesárea también se dan establecimientos de salud públicos, lo que representa el 87,7% de este sector.(INEC, 2023)

De hecho, Zea Morales et al. (2019) Estudiaron un grupo de 79 mujeres con embarazo a término que requerían culminación de la gestación, de las cuales, empleando el misoprostol lograron que 54 llegaran a un parto vaginal, es decir, una tasa de éxito del 68%, con un 8.9% de complicaciones neonatales, lo cual es comparable con el porcentaje de complicaciones en gestantes que tuvieron parto vaginal no inducido.

El resultado de un artículo realizado en el Departamento de Operaciones Médicas del Hospital Clínico de Ambato demostró que el misoprostol se utiliza para inducir el parto en embarazos a término y es un medicamento que requiere supervisión médica que los profesionales de la salud buscan reducir las complicaciones para la madre y el feto.(Chaluisa y Barreno, 2020)

Por tal motivo, la tasa de partos inducidos en Ecuador no está bien definida, se estima que ronda entre el 18%. Las razones más comunes para la inducción son los problemas de salud de la madre o del bebé. La investigación disponible sugiere que la inducción del parto con misoprostol es una opción segura y efectiva, por ende, se deben realizar más estudios.

Sin embargo, ninguna farmacéutica ha garantizado el cumplimiento de una dosis concreta, como se puede comprobar en este estudio, lo que llevaría a diferencias en la dosificación y, por tanto, a cambios en la respuesta esperada. Como cualquier medicamento, este no está exento de efectos secundarios.

Desde el año 2012, en la Zona 8 funcionan 12 distritos administrativos, de los cuales dos corresponden a los cantones Durán y Samborondón, y 10 al cantón Guayaquil. La Zona 8 cuenta con 114 establecimientos médicos, incluidos centros de salud tipo A, B y C. Guayaquil es la ciudad con más servicios médicos, pues cuenta con 100 establecimientos, entre centros médicos categoría A y B, así como cuatro hospitales clasificados como establecimientos categoría C. (Secretaría Nacional de Planificación, 2023)

Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Censo (2024) publicaron que en 2023, nacieron 105.464 bebés vivos por parto vaginal en centros de salud públicos; lo que representa el 61,7% del total de nacimientos en la industria, mientras que 52.911 bebés vivos nacen en centros de salud privados, lo que representa el 89% de los nacimientos a través de cesárea, de ellos la región costa con el 54,12%.

El estudio Guamán (2020) durante su ensayo clínico en el Hospital Vicente Corral Moscoso, determinó que los partos por inducciones fueron en un 18%, las principales indicaciones de inducción son por: trastorno hipertensivo 22,5%, ruptura prematura de membranas 13,8%, embarazo prolongado 13,8%, restricción de crecimiento intrauterino 3,8%, en el país no existen reportes de los últimos años más que los reportados por el Ministerio de Salud Pública entre años de 2010 y 2018 con un 18,61% de partos inducidos.

El Hospital General IESS de Los Ceibos en el Guayas ha estado trabajando desde 2022 para fortalecer la atención a madres y recién nacidos durante el

embarazo (IESS, 2022). Este esfuerzo incluye una serie de actividades y métodos destinados a preparar a las futuras madres, donde se imparten ejercicios prácticos y se instruye sobre los cambios fisiológicos que acompañan al embarazo, con el objetivo de motivar a las gestantes a optar por un parto natural. Así, se busca no solo reducir la cantidad de partos por cesárea, sino también disminuir las cifras de morbilidad y mortalidad tanto materna como neonatal.

#### *1.1.4. Contexto Local*

El Hospital León Becerra Camacho de la ciudad de Milagro siempre se ha caracterizado por mejorar la calidad de los procesos de atención administrativa a través del manejo de las instalaciones y equipos necesarios para brindar los servicios hospitalarios a la comunidad Milagro.

Además, existe un porcentaje alto de usuarias embarazadas que acuden a esta unidad de salud, donde se realizan alrededor de 97 partos mensuales, en la actualidad no existen datos específicos del uso de misoprostol en gestantes que ingresan al servicio de obstetricia por riesgo alto. Los únicos datos disponibles provienen de los registros de pacientes que recibieron misoprostol como agente de inducción.

Dado que el Hospital León Becerra Camacho ofrece el servicio de atención de partos, es fundamental comprender la realidad local de esta situación e identificar los factores específicos que influyen en el área. Esta investigación adquiere relevancia teórica, ya que no existen estudios previos sobre la inducción de parto en el hospital, condiciones laborales que motivaron al desarrollo de esta investigación.

## **1.2. Planteamiento del problema**

El proceso de inducción de parto, es uno de los procedimientos más realizados en la Obstetricia cuyo objetivo principal es estimular y desencadenar de

manera artificial, ya sea médica y/o mecánica. Los fenómenos fisiológicos del trabajo de parto, es decir, las modificaciones cervicales y contracciones uterinas, con la finalidad de lograr un nacimiento vía vaginal, obteniendo también los mejores resultados tanto para la madre como para el feto.

En numerosos embarazos, la culminación de este no ocurre en un sentido fisiológico estricto. Muchos pueden presentar patologías maternas y fetales asociadas, como el síndrome hipertensivo gestacional, la diabetes gestacional, el desprendimiento prematuro de placenta en condiciones normales, la placenta previa, el retraso en el crecimiento intrauterino, entre otros. Además, algunos de estos casos no se producen en el periodo ideal para el nacimiento, que se sitúa entre las 39 semanas de gestación.

Según la OMS, ninguna región geográfica debería contar con un índice de partos inducidos superior al 10%. La inducción del parto debe restringirse a indicaciones médicas específicas. Dado que la inducción conlleva riesgos, especialmente cuando se realiza sin justificación médica, es recomendable obtener varias opiniones antes de tomar una decisión.

Estudios recientes sugieren que el uso de prostaglandinas E1 (misoprostol) puede ser una opción, segura, económica y conveniente para inducir el parto, siempre y cuando se aplique adecuadamente siguiendo los protocolos establecidos. Cabe mencionar que no todos los partos que son inducidos mediante misoprostol, no finalizan de la manera más adecuada posible, por lo que es necesario finalizar el embarazo mediante el procedimiento quirúrgico conocido como cesárea de manera urgente por compromiso de bienestar fetal agudo.

En el Hospital León Becerra Camacho, la inducción del parto con misoprostol es un método muy común; método que aún no está aprobada por el Ministro de Salud (MSP) para dicho fin; Sin embargo, los profesionales de esta unidad de la salud lo hacen con base en la literatura científica evidenciada a nivel nacional e internacional, en esta unidad de salud se realizan alrededor de 97 partos mensuales, condiciones laborales han impulsado a llevar a cabo este estudio, y determinar la eficacia del fármaco en la inducción del parto.

### 1.2.1. Problema General

¿Cuál es la eficacia del misoprostol en la maduración del cérvix y la inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho durante el periodo de septiembre de 2023 - abril de 2024?

### Delimitación de la investigación

La delimitación de este proyecto de investigación se llevó a cabo en función de:

- **Campo:** Salud
- **Área:** Clínica
- **Aspecto:** Bienestar
- **Línea de investigación de la UTB:** Educación y Desarrollo Social
- **Línea de Investigación de la Facultad de la Salud:** Salud y Bienestar
- **Línea de investigación de la carrera:** Salud Sexual y Reproductiva
- **Espacial:** Hospital General León Becerra Camacho de la ciudad de Milagro provincia del Guayas.
- **Temporalidad:** septiembre 2023 – abril 2024

### 1.3. Justificación

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024.

Considerando que la inducción del trabajo de parto es uno de los procedimientos principales realizados y la razón de internamiento más común en la sala de Obstetricia; la tasa de inducción varía en diferentes partes del mundo, con una prevalencia del 10,5% en Occidente, lo que significa que 1 de cada 4 embarazadas son sometidas a este proceso debido a factores de riesgo materno-fetales, que han aumentado la inducción electiva en los últimos años sin una justificación clínica, convirtiéndose en una práctica habitual.

La justificación de este estudio fue importante ante la necesidad de conocer el empleo de misoprostol para la inducción del parto y bajo evidencias científicas de su eficacia y la reacción que esta genere a lo largo del tiempo. Cuyo propósito es prevenir complicaciones que pongan en peligro la vida tanto de la madre como del feto, se ha observado que su administración puede ocasionar inconvenientes en ambos individuos, debido a la dinámica desencadenada por el misoprostol.

Esta investigación aportó información sobre los distintos factores relacionados con las razones para inducir el parto a término, con el objetivo de lograr un parto vaginal, dado su alto índice de incidencia y la mayor cantidad de intervenciones realizadas sin justificación clínica.

El trabajo de investigación fue relevante en la exploración que sustentan las variables, al brindar un estudio con información valiosa sobre la efectividad del misoprostol la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término, el estudio contribuyó a identificar el contexto actual de esta práctica en el Hospital León Becerra Camacho, lo que ayuda a trazar nuevas estrategias para mejorar y perfeccionar los escenarios de dicha problemática.

Los resultados de esta investigación benefician a la comunidad de múltiples maneras: optimizando la atención prenatal y postnatal, disminuyendo complicaciones obstétricas y, en consecuencia, reduciendo los costos asociados a estas. A largo plazo, se promueve un mayor bienestar para las familias y una gestión más eficiente de los recursos sanitarios.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las principales complicaciones maternas y fetales del uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho.
- Describir los posibles efectos adversos maternos y fetales asociados al uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto en gestantes a término
- Relacionar el éxito del uso de misoprostol siguiendo las guías y protocolos del MSP aplicados en el Hospital General León Becerra Camacho en la inducción de parto en gestantes a término.

### **1.5. Hipótesis**

#### ***1.5.1. Hipótesis General***

El uso del misoprostol es efectivo en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Marco teórico

##### Misoprostol

Kumar et al (2021) considera que el misoprostol, un análogo sintético de la prostaglandina E1, ha sido ampliamente utilizado en la práctica obstétrica como un agente para maduración cervical con el fin de inducir el parto a término, este comprimido oral era utilizado para indicaciones relacionadas con la salud reproductiva y se administraba por vía vaginal, oral, rectal o sublingual.

También, De la Vega y Sarantes López (2019) señalan que el misoprostol produce un estímulo en el útero que puede generar contracciones uterinas. Por esta razón, numerosas investigaciones han orientado su uso médico hacia la inducción del trabajo de parto, la inducción del aborto retenido con feto muerto, y también en casos de inducción del parto con feto vivo, así como para la interrupción temprana del embarazo.

El misoprostol, por ser un medicamento económico y tener una buena estabilidad a temperatura ambiente, además de presentar un bajo riesgo de complicaciones y una notable eficacia para inducir contracciones uterinas, ha visto un aumento en su uso a nivel mundial. Su economía lo convierte en una opción farmacológica accesible en entornos intrahospitalarios. Para que su utilización sea viable en una institución hospitalaria, es fundamental que el medicamento cuente con el registro adecuado para aplicaciones ginecológicas y obstétricas.

Igualmente, Arana y López (2020) refieren que el misoprostol es un nuevo análogo sintético de la prostaglandina E1 (PgE1), compuesto por cantidades equivalentes de dos isómeros. Su notable capacidad para inducir contracciones uterinas ha permitido su uso en ginecología y obstetricia, lo que ha resultado en una reducción significativa de las complicaciones asociadas al aborto. Además, este medicamento es de gran utilidad en el tratamiento de hemorragias obstétricas durante el primer trimestre, en la inducción del trabajo de parto y en el control del

sangrado posparto, acciones que tienen un impacto considerable en los indicadores de morbi-mortalidad materna.

## **Farmacodinamia**

Canaval Erazo y Ortiz Lizcano (2021) indican que el misoprostol facilita la evacuación del útero en gestación y llevar a cabo modificaciones anatómico-funcionales en un cuello uterino inmaduro, en tiempos recientes se han estado empleando ciertos compuestos para estimular la maduración del cuello uterino, inducir el trabajo de parto y gestionar la falla gestacional temprana. En este marco, el uso de prostaglandinas juega actualmente un papel importante.

Por lo tanto, el misoprostol presenta ventajas significativas para su aplicación en la práctica clínica. Su costo es aproximadamente 100 veces inferior al de cualquier otra prostaglandina, tiene una vida media prolongada, es de fácil administración y no necesita refrigeración para su almacenamiento o transporte.

Pero, sobre todo el misoprostol se diferencia estructuralmente de la PgE debido a la presencia de un éster de metilo en C-1, un grupo etilo en C-16 y un grupo hidroxilo en C-16 en lugar de en C-15 (Figura 1). El éster de metilo en C-1 refuerza la capacidad para inhibir las secreciones gástricas y prolonga la acción del misoprostol. Por otro lado, el desplazamiento del grupo hidroxilo de C-15 a C-16 mejora la actividad oral, aumentando la duración del efecto y optimizando el perfil de seguridad del medicamento.

Las designaciones PGE1, PGE2 y PGE3 se refieren únicamente a la presencia de un mayor o menor número de dobles enlaces en la cadena lateral alifática (28, 29). El misoprostol, un análogo sintético de la PGE1, consta de partes iguales de dos isómeros en equilibrio. Según los autores Canaval Erazo y Ortiz Lizcano (2021), se han especificado varias vías de administración que son: oral, sublingual, bucal, vaginal y rectal; sus presentaciones son de 25, 50 y 100 ug para uso vaginal sobre todo, con esta se dosifican y permiten encontrar los mejores resultados para cada indicación clínica para su empleo en la práctica obstétrica.

Al final del embarazo activan la actividad de la colagenasa, la enzima que destruye las fibras de colágeno y contribuye a la sensibilización de los receptores de oxitocina. Todos estos efectos del misoprostol justifican su estatus como la prostaglandina más utilizada y reconocida en la práctica. PG E1 es 10 veces más eficaz en el cuello que PG E23 (Arana y López, 2020).

### Farmacocinética

La biodisponibilidad del misoprostol por vía vaginal es tres veces superior a la de la administración oral. Los niveles en plasma se mantienen relativamente estables, al menos, durante 6 horas tras la administración. Además, al agregar agua al medicamento administrado por vía vaginal, los niveles séricos se elevan aún más, lo que indica que la absorción podría estar incrementada en esta circunstancia; esto tiene una relevante implicación clínica terapéutica.

### Vías de administración

#### Vía Oral

Tabla 1 Administración vía oral

<b>VÍA ORAL</b>	
<b>Absorción</b>	Rápida y eficiente en un 88% Puede estar disminuida por la presencia de alimentos y el uso frecuente de antiácidos.
<b>Metabolismo</b>	Posee un metabolismo complejo, con un primer paso a nivel hepático Eliminación por la vía urinaria en un 74% y por la vía fecal en un 15%. Una pequeña cantidad se elimina por leche materna. Se recomienda postergar la lactancia materna hasta después de 6 horas de la administración del medicamento.
<b>Concentración plasmática</b>	Los más altos niveles sanguíneos se obtienen entre 12 y 60 minutos después de la toma.

	<p>La concentración más baja se detecta en sangre 120 minutos después de la toma.</p> <p>La vida media de su principal metabolito, el ácido misoprostico, es de 20 a 40 minutos</p>
<b>Efecto terapéutico</b>	El tono uterino inicia su elevación 8 minutos después de la toma, aproximadamente, y alcanza su máximo nivel terapéutico alrededor de los 26 minutos después de la ingesta.

Fuente: (Canaval Erazo y Ortiz Lizcano, 2021)

## Vía vaginal

Tabla 2 Administración vía vaginal

<b>VÍA VAGINAL</b>	
<b>Absorción</b>	<p>Por vía vaginal se tiene una biodisponibilidad farmacológica 3 veces mayor a la obtenida cuando se administra por la vía oral.</p> <p>La absorción vía vaginal se favorece al humedecer la tableta con agua.</p> <p>Permanecen más tiempo los niveles séricos por esta vía que con la administración oral.</p>
<b>Concentración plasmática</b>	<p>La máxima concentración se obtiene entre 60 y 120 minutos post-aplicación.</p> <p>La mínima concentración se observa hacia las 6 horas después de la aplicación.</p>
<b>Efecto terapéutico</b>	<p>El aumento del tono uterino se logra hacia los 21 minutos aproximadamente, obteniéndose el mayor efecto terapéutico alrededor de los 46 minutos post-aplicación.</p> <p>El efecto local se produce gracias a una importante liberación de óxido nítrico (efecto descrito solo en mujeres embarazadas), logrando potenciar el efecto local de las prostaglandinas.</p>

Fuente: (Canaval Erazo y Ortiz Lizcano, 2021)

Cuando el misoprostol se administra por vía vaginal, se activa un mecanismo adicional mediante la liberación local de óxido nítrico. Este efecto únicamente se observa en mujeres embarazadas. Los mecanismos de activación de la remodelación cervical, provocados por las prostaglandinas y el óxido nítrico, se potencian mutuamente. En embarazos a término, hay una relación entre la liberación de óxido nítrico en el cuello uterino y el puntaje de Bishop (Mejía y Fuentes, 2020)

### **Vía Sublingual**

- Concentración plasmática similar a la vía oral, aunque ligeramente más elevada.
- Inicio de la elevación del tono uterino a los 10 min.

### **Vía Rectal**

- Farmacocinética similar a la vía vaginal
- Concentración plasmática: 40 min., después la ingesta
- Concentración plasmática mínima 4 horas después de la ingesta.

### **Vía Bucal**

- Curva farmacocinética con concentraciones plasmáticas menores plasmáticas más prolongadas que la vía oral.

### **Características del misoprostol**

Su mecanismo de acción consiste en ablandar y dilatar el cuello uterino, provocando contracciones uterinas y facilitando la expulsión del feto. Este medicamento pertenece al grupo de las prostaglandinas y comienza a hacer efecto aproximadamente una hora después de su administración. Las características mencionadas convierten al misoprostol en un medicamento cada vez más popular, gracias a su eficacia y seguridad cuando se utiliza bajo supervisión médica.

## **Mecanismo de acción**

El misoprostol es un análogo de la prostaglandina E1 que provoca contracciones uterinas al interactuar con receptores específicos de las células endometriales. Esta interacción provoca una cadena de eventos, incluidos cambios en los niveles de calcio que provocan contracciones musculares y, por lo tanto, cambios en las contracciones cervicales y uterinas que promueven la liberación de sustancias uterinas (Chaluisa y Barreno, 2020).

El principal metabolito activo del misoprostol es el ácido de misoprostol, que está estrechamente unido a las proteínas plasmáticas y su contenido es de aproximadamente el 80-90%. Cuando se usa en dosis terapéuticas, la unión del fármaco a las proteínas plasmáticas es independiente de la concentración plasmática de misoprostol o sus metabolitos. Esto significa que su uso no está influenciado por la edad del paciente ni por otros fármacos que se unen fuertemente a las proteínas plasmáticas (Chaluisa y Barreno, 2020).

## **Administración**

Para Zamora (2021), puede ser administrado por vía oral, vaginal y, más recientemente, sublingual. Se ha demostrado que es más efectivo para la maduración del cuello uterino que el dinoprostone, el gel cervical de PGE2 o la oxitocina, y tiene la capacidad de inducir el parto de forma independiente. Se sugiere utilizar de 25-50 mcg de misoprostol cada 6 horas con 3 dosis en un periodo de 24 horas, vía oral o vaginal. Si la paciente no desencadena trabajo de parto se debe realizar una pausa nocturna y reanudar su uso por la mañana hasta un máximo de 6 dosis en 48 horas. Se considera inducción fallida del trabajo de parto posterior tras haber utilizado la cantidad de dosis mencionadas. (Zamora, 2021).

## **Contraindicaciones para el uso de misoprostol**

- Historial de cesárea anterior o de cicatriz uterina preliminar
- Mala salud general: enfermedad cardiovascular, cerebro vascular, hepatopatía, diabetes e hipertensión arterial descompensada.
- Coagulopatía
- Alergia al medicamento.

## **Efectos del Misoprostol**

### **Beneficiosos**

Según Montoya (2020) se presentan los siguientes beneficios:

- Reduce el índice de inducción fallida.
- Acorta el tiempo de inducción y el inicio del trabajo de parto.
- Disminuye la tasa de cesáreas y la hemorragia posparto.
- Se evidencian beneficios en el puntaje de Apgar.
- Se reconoce como uno de los principales agentes terapéuticos para tratar la fase latente prolongada.

### **Efectos adversos**

Madre:

- Náuseas
- Fiebre
- Hipertonía uterina
- Hiperestimulación y taquisistolia.(Montoya, 2020)

Feto:

- Taquisistolia
- Sufrimiento fetal
- Defecto en las extremidades superiores e inferiores
- Hidrocefalia
- Holoprosencefalia
- Extrofia de vejiga
- Síndrome de mobius (parálisis facial)

Se puede concluir que el uso de misoprostol como método de inducción del parto, es una alternativa de menor costo a los métodos utilizados tradicionalmente. Además, el misoprostol vaginal conserva sus ventajas sobre el misoprostol oral, permitiendo que más mujeres den a luz en 24 horas.(Montoya, 2020)

### **Recomendaciones para el uso de misoprostol**

Según Oña Gil y Juárez Vilchez (2019) se pueden presentar alguna complicación de las cuales recomienda:

- Internar a la paciente
- Tener el personal médico adecuado
- Tener tocolítico disponible
- Disponer de sala de operaciones
- Control de dinámica uterina en forma estricta
- Control de latidos fetales estricto.
- Hacer pronóstico objetivo de la evolución esperada del parto y compartirla con la paciente y su familia.
- No administrar nuevas dosis de misoprostol si hay actividad uterina.
- No utilizar misoprostol para apresurar el parto
- no administrar oxitocina antes de 6 horas después de administrar la última dosis de misoprostol (p. 9)

### **Inducción del trabajo de parto**

La inducción del parto es el procedimiento dirigido a desencadenar contracciones uterinas con la finalidad de conseguir un parto por vía vaginal, este se utiliza pensando en el bienestar de la madre y el feto decidiendo finalizar el embarazo, para conseguirlo es necesaria una correcta relación riesgo-beneficio, elegir cuidadosamente la semana de gestación, para evitar la prematuridad del feto y determinar el método más adecuado para la inducción (Zea Morales et al., 2019).

Por lo tanto, la inducción del parto, también conocida como inducción del parto, hace que el útero se contraiga durante el embarazo antes de que comience el parto y conduzca a un parto vaginal normal. (MayClinic, 2022, pág. 1)

Por su parte, Beira-Salvador (2022), la inducción del parto es una práctica común que ha ido en aumento, representando entre el 20 y el 25% de todos los nacimientos; es uno de los procedimientos más frecuentes en las unidades obstétricas. Procedimiento que implica iniciar el trabajo de parto mediante la administración de medicamentos o procedimientos mecánicos antes de que ocurra de forma espontánea, con el fin de alcanzar el parto vaginal, considerando los beneficios en relación a posibles riesgos maternos o fetales.

Igualmente, Zamora (2021) el proceso de inducción de trabajo de parto es un método o intervención que tiene como objetivo inducir artificialmente contracciones uterinas suficientes para inducir el parto similar al parto normal. Como toda intervención médica, puede tener efectos no deseados. Está indicado cuando la madre o el bebé se benefician más que continuar con el embarazo. Esto únicamente debe considerarse si la vía vaginal es la más adecuada para el parto.

## **Epidemiología**

La inducción del parto es uno de los procesos más comunes que ocurren en el cuerpo. La obstetricia representa aproximadamente el 20% de todos los nacimientos, que se dan en los hospitales. En la región Central se presenta entre 16,5 y 18,5% en los últimos años.(Reyes, 2020)

En los Estados Unidos, aproximadamente entre el 22% y el 30% de las mujeres embarazadas se someten a IDP (inducción del parto). En Europa, un informe realizado en los últimos años, en 2010, mostraba que las tasas de integración laboral oscilaban entre el 6,8 y el 33%<sup>11</sup>. Mientras que en América Latina la incidencia oscila entre el 5 y el 20%.

La Encuesta Mundial de Salud Materna y Perinatal de 2010 de la OMS, que abarcó 373 centros de salud en 24 países donde nacieron casi 300.000 niños, encontró que el 9,6% de los niños tenían EIP. Los países africanos tienen la tasa de integración ocupacional más baja (1,4%) en comparación con los países asiáticos y latinoamericanos (35,5%), que son nuestras poblaciones.

Las tasas de inducción del parto han aumentado en todo el mundo desde la década de 1980. Como mencionamos anteriormente, a nivel global se han aumentado los embarazos en edades cada vez más jóvenes. La IDP es del 8% entre los 37 y 38 semanas con el 8%. Alrededor del 24% de los partos ocurren entre las 37 y 41 semanas de gestación en mujeres con embarazos a término. (Reyes, 2020)

## **Indicaciones y contraindicaciones para inducción del trabajo de parto**

Según Arroyo Bernal (2021) las indicaciones para la inducción no son absolutas y debe tomarse en cuenta las condiciones maternas y fetales, edad gestacional, condición cervical y otros factores, algunas indicaciones son:

- Corioamnionitis
- Trastornos hipertensivos del embarazo
- Ruptura prematura de membrana
- Embarazo postérmino
- Condiciones maternas (diabetes mellitus, enfermedad renal, enfermedad pulmonar crónica, síndrome antifosfolípido)
- Se debe siempre estar seguro de la edad gestacional para evitar inducir embarazos prematuros.

Las contraindicaciones de una inducción generalmente son las mismas que contraindican un parto vaginal.

- Vasa previa o placenta previa
- Posiciones fetales anormales
- Prolapso de cordón
- Cesárea clásica previa
- Infección por herpes activa.(Arroyo Bernal, 2021)

## **El cérvix y su proceso de maduración**

Es importante conocer la composición del cérvix, para comprender el proceso de la maduración cervical y la función de cada método utilizado en la misma. El cérvix contiene proteoglicanos en su sustancia principal, los cuales tienen la función de fortalecer el mismo, glicosaminoglicanos que contribuyen a suavizarlo, colágeno fibrilar y proteínas matricelulares. El componente fibroso del cérvix contiene colágeno (fundamentalmente tipo I y III), elastina reticulina y componentes celulares como fibroblastos y mastocitos. Existe un mínimo de músculo liso dentro del cérvix (Galarza, 2023).

## **Maduración del cérvix**

La maduración del cérvix es un proceso complejo que implica el ablandamiento físico y la distensibilidad del mismo, conduciendo finalmente al inicio del borramiento y la dilatación cervical para facilitar un parto vaginal. Durante la maduración cervical, se observa un aumento en la vascularización, así como hipertrofia estromal y glandular.

Desde esta perspectiva, se produce también infiltración inflamatoria y producción de oxitocinas las cuales llevan a la liberación de metaloproteasas que luego degradan el colágeno y causarán modificaciones cervicales. De igual manera existe reducción de proteoglicanos en la matriz extracelular e incremento de glucosaminoglicanos. Existe también una disminución en los enlaces cruzados entre las hélices de colágeno que dirige a la ruptura del estroma y al reordenamiento del colágeno. Dichos procesos son suficientes (aunque no todos necesarios) para alcanzar la maduración del cérvix (Galarza, 2023)..

### **Valoración cervical**

El procedimiento inicia con la valoración del grado de preparación del cérvix para el trabajo de parto, utilizando la puntuación de Bishop, dentro de los parámetros que se valora en la escala de Bishop, están: posición, consistencia, borramiento y dilatación del cérvix y la altura de la presentación fetal respecto a las espinas isquiáticas.

Si el cérvix es desfavorable (puntaje de Bishop menor de 4 a 6), se realiza maduración cervical antes de la inducción. La California Maternal Quality Care Collaborative recomienda que se realice maduración cervical hasta que la puntuación de Bishop sea de mayor o igual a 6 en pacientes multíparas y mayor o igual a 8 en nulíparas.

### **Métodos de maduración cervical**

Los métodos de maduración cervical comprenden: agentes farmacológicos y técnicas mecánicas, las dos opciones han demostrado efectividad para lograr un parto vaginal, tal es el caso de los métodos farmacológicos en este caso la Prostaglandina:

Para Galarza (2023) la prostaglandina es un grupo de ácidos grasos, conformado por 20 átomos de carbono, los cuales contienen un anillo ciclopentano. Las prostaglandinas se diferencian según el grado de saturación del anillo y de la cadena lateral alifática, contienen designaciones numéricas, las cuales indican el número de dobles enlaces presentes en las cadenas alifáticas Prostaglandina E1 (misoprostol):

El misoprostol es un análogo de prostaglandina E1. Su presentación es de 100 y 200 microgramos, en nuestro país al momento solo disponibles tabletas de 200 microgramos, las cuales se parten para obtener dosis de 25 o 50 microgramos, es rápidamente absorbida tanto vaginal como oral (Arroyo Bernal, 2021)

### **Tiempo de efecto en la gestante**

Para Chaluisa y Barreno (2020) lo habitual es que, tras recibir la primera dosis del medicamento, se requieran alrededor de 10 horas para iniciar el trabajo de parto activo. Considerando la dosis recomendada y el intervalo de administración, este tiempo puede variar entre 13 y 20 horas en promedio. La rapidez del avance del parto depende de la paridad y del estado del cérvix. Las mujeres nulíparas o aquellas con cuellos inmaduros suelen tener un período de tiempo más prolongado.

### **Complicaciones asociadas a la maduración cervical para inducir el trabajo de parto.**

La inducción de trabajo de parto puede llegar a presentar complicaciones, estas aumentan la presencia de factores de riesgo como: comorbilidades maternas, edad materna mayor a 35 años, índice de masa muscular corporal superior a 40 o peso fetal superior a 4kg. Las complicaciones maternas principales incluyen: taquisistolia, incremento de los partos por cesárea, parto instrumental, corioamniotitis, atonía uterina, ruptura uterina, ingreso a unidad de cuidados intensivos, muerte materna. Además, también están las complicaciones perinatales: anomalías en los patrones de frecuencia cardíaca fetal, puntuación

de Apgar menor o igual a 5 a los 5 minutos, el pH de la arteria umbilical menor o igual a 7.0, ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatal o muerte perinatal.

### **Eficacia del misoprostol**

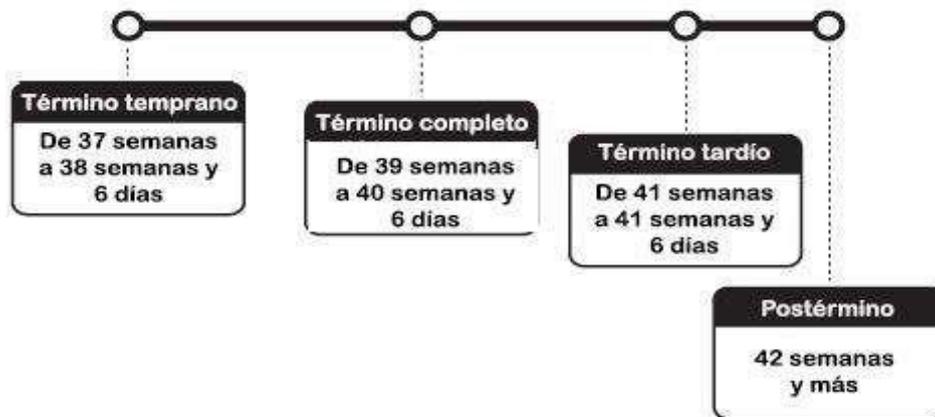
En la mayoría de los esquemas de dosificación empleados, el misoprostol es al menos tan eficaz como los métodos convencionales de inducción del parto. Si la dosis supera los 25 microgramos y se administra por vía vaginal cada 4-6 horas, la probabilidad de fallo en la administración vaginal y en el uso de misoprostol dentro de las 24 horas es menor que la de la dinoprostona(Chaluisa & Barreno, 2020). La mayor efectividad del misoprostol está relacionada con una maduración cervical más rápida.

### **Embarazo a término**

Actualmente, un embarazo se considera "a término" a las 39 semanas. Este concepto ha cambiado por términos más específicos para transmitir la importancia de las últimas semanas de embarazo para el desarrollo del bebé. El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos y la Sociedad de Medicina Materno-Fetal han anunciado nuevos nombres de nacimiento para los bebés nacidos entre las semanas 37 y 42 de embarazo.

Anteriormente, los bebés nacidos entre las semanas 37 y 42 se consideraban "a término". Actualmente, dar a luz se considera "a término" a las 39 semanas de gestación. Cabe señalar que el nombre de parto prematuro no ha cambiado y se refiere a los bebés que nacen antes de las 37 semanas y 0 días.

Figura 1. Etapas del embarazo



Fuente: (Children, 2020)

### 2.1.1. Marco conceptual

**Borramiento cervical:** Es el proceso de modificación del cuello uterino que ocurre durante el trabajo de parto, generando una reducción en la longitud del cuello cervical.

**Cérvix favorable:** Se define como aquel cérvix que, tras ser evaluado según la escala de Bishop, recibe una puntuación igual o superior a 7.

**Gestante a término:** Se refiere a las semanas completas de gestación, considerándose que una gestante está a término completo entre las 39 0/7 y 40 6/7 semanas.

**Inducción del trabajo de parto:** Es el procedimiento destinado a iniciar los fenómenos fisiológicos del parto después de las 20 semanas de gestación, con el objetivo de simular de forma más fiel posible el parto normal y espontáneo, mediante la estimulación artificial de las contracciones uterinas que conducen al borramiento y dilatación del cuello uterino, y finalmente al nacimiento.

**Indicación de inducción de trabajo de parto:** Situación patológica, o no, que afecta a la madre y/o al feto, en la que el continuar con el embarazo o esperar un inicio espontáneo del trabajo de parto representa un riesgo de morbilidad para ambos.

**Misoprostol:** Es un fármaco que pertenece a la categoría de prostaglandinas sintéticas y desempeña un papel fundamental en ginecología, especialmente en la inducción del parto, al provocar contracciones del músculo uterino y facilitar la dilatación del cuello uterino, lo que permite la expulsión del contenido uterino.

**Maduración del cérvix:** Es un proceso complejo que favorece la suavidad y elasticidad del cuello uterino, que a su vez conduce al inicio del borramiento y dilatación cervical, necesarios para el parto vaginal.

**Score Bishop:** La prueba de Bishop evalúa la puntuación del cuello uterino durante el trabajo de parto y ayuda a predecir si será necesaria la inducción del parto.

### **2.1.2. Antecedentes investigativos**

A continuación, se presentan los estudios más recientes sobre las variables de estudio:

Reyes (2020) ejecutó su investigación en el Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto de México, trabajó con una muestra de 1273 pacientes que cursaron un embarazo de término ( $\geq 37$ sdg), con o sin patología materna o fetal asociada, a quienes se les realizó la inducción de trabajo de parto, al 55.89% de gestantes se les aplicó misoprostol, el tiempo promedio de inducción fue de 450 min., el 60% eran primigestas, evidenció factores asociados al éxito de la inducción de parto, concluyendo que los factores que disminuyen la probabilidad de éxito de inducción de trabajo de parto son el peso del feto, el tiempo de conducción de trabajo de parto, edad materna y DM2 como indicación de inducción de trabajo de parto.

Pérez y Salcedo (2023) presentó una investigación cuyo objetivo fue evaluar el porcentaje de uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto en el Hospital Regional Docente Materno Infantil, con una población de 28 gestantes atendidas por partos inducidos con este medicamento. Los resultados mostraron

que el 29% de las gestantes inducidas tenía entre 20 y 24 años. En cuanto a las características obstétricas, el 68% eran primíparas, el 75% tenía una edad gestacional de 36 a 40 semanas, el 21% tuvo un embarazo a término tardío y el 71% experimentó un parto vaginal a término completo. Respecto al consumo, el 39% utilizó el misoprostol por rotura prematura de membranas, el 68% empleó una dosis de 25 mcg y la vía de administración fue vaginal. Se concluye que el 30% de las gestantes recibieron misoprostol para la inducción del trabajo de parto, considerándose una alternativa importante.

También, Zamora (2021) en su investigación desarrollada en el Hospital Primario Jacinto Hernández de Nicaragua, la población estudiada presentaba una edad promedio de 24 años, predominantemente de origen rural. Las razones para la inducción del parto fueron el síndrome hipertensivo gestacional en un 60% y el embarazo prolongado en un 40%. Se concluyó que el misoprostol fue efectivo para lograr la madurez cervical en un 91%, y la mayoría de las participantes completaron su embarazo por vía vaginal, lo que resultó en una disminución de las indicaciones de cesáreas, sin complicaciones directas durante su uso y, en general, con un resultado obstétrico y neonatal favorable.

De la Vega y López (2021) Desarrolló su estudio con el propósito de identificar las complicaciones materno-fetales asociadas al uso de misoprostol para la inducción del trabajo de parto en embarazos a término en el Hospital Bertha Calderón Roque. Se analizaron 140 expedientes de pacientes a las que se les administró misoprostol 25 mcg por vía vaginal cada 4 a 6 horas, hasta un máximo de 6 dosis como inductor del trabajo de parto. La patología más común que motivó el uso de misoprostol fue el oligoamnios, que representó un 33%. En cuanto al puntaje de Bishop, el 72% tuvo una puntuación de 3 a 4; el 44% utilizó de 3 a 4 dosis. La vía de finalización del parto fue vaginal en el 90% de los casos. Las complicaciones observadas incluyeron hemorragia posparto en un 16%, y entre las complicaciones fetales, el líquido meconial predominó con un 29%. Además, las reacciones adversas asociadas al misoprostol incluyeron náuseas en un 19%. Se concluye que el misoprostol es una prostaglandina utilizada para la inducción del parto en embarazos a término, aunque es fundamental su supervisión rigurosa por parte del equipo de salud para minimizar complicaciones materno-fetales.

Asimismo, el estudio de Chavarría (2021) realizado en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello del Perú con una muestra de 327 gestantes con el objetivo de determinar el uso de misoprostol en embarazos de término para la inducción del trabajo de parto, evidenció que la edad con mayor porcentaje es de 20 a 35 años con un 75%, con antecedentes personales patológicos el 71%. Se ha utilizado misoprostol en 56% de primigestas; La inducción, se realizó con mayor frecuencia en pacientes con 40sg con 75%. La causa más común de inducción es los embarazos a término de 40SG, sin comorbilidades asociadas. El 82% de las pacientes tenían un score de Bishop entre 1-2 puntos. La dosis de misoprostol más comúnmente utilizada fue de 25 mcg, alcanzando un 100%. El intervalo entre dosis es de 6 horas en el 96% de los casos. Las complicaciones maternas observadas incluyeron un parto precipitado en el 22% y desgarro perineal en el 9%, lo que subraya la importancia del uso adecuado del misoprostol.

Ayala (2019) realizó su estudio en el Hospital Nacional de la Mujer determinó la caracterización clínica en pacientes primigestas con embarazo a término manejadas con misoprostol como inductor del trabajo de parto, resultados son la obesidad, adolescencia y las comorbilidades en el embarazo, la más frecuente de estas son los Trastornos Hipertensivos del paciente (77%) verificó parto vía vaginal en menos de 24 horas y solo 1 paciente fue catalogada como inducción fallida, podemos concluir que el Misoprostol sigue siendo un fármaco eficaz en la inducción del trabajo de parto. La complicación neonatal secundaria al uso de Misoprostol como inductor del trabajo de parto más importante identificada en este estudio fue el Síndrome de Distrés Respiratorio, causando un aumento del número de ingresos al servicio de Neonatología.

Nacional

Según el estudio de Chaluisa y Barreno (2020) ejecutado en el Hospital General Docente Riobamba. Donde la muestra fue de 365 gestantes con embarazo a término con indicaciones de culminar la gestación por razones obstétricas y maternas se le administró misoprostol de 25 ug a 73 pacientes para maduración cervical e inducción del embarazo, presentaron complicaciones maternas: por vía vaginal hemorragia posparto 21 (30.3 %), lesión del canal del parto 21 (30.13 %), los autores determinan que el misoprostol sirve para la inducción del trabajo de

parto, sin embargo, se debe mantener bajo vigilancia médica, por las complicaciones que conlleva.

Los autores Zea Morales et al. (2019) desarrollaron su estudio sobre el Uso del misoprostol en la inducción del trabajo de parto en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor, con una muestra de 79 embarazadas a término. Resultados: De los 79 casos, 54 embarazadas respondieron favorablemente al proceso de inducción de parto, culminando en un parto vaginal. Por otro lado, los 25 casos restantes, a pesar de la aplicación de misoprostol, terminaron en cesáreas. Esto resalta la eficacia y seguridad del misoprostol. La mayor cantidad de mujeres que se sometieron a la inducción con misoprostol pertenecían al grupo de 15 a 19 años, y la mayoría de ellas estaban en un embarazo de 38 semanas de gestación. Es importante considerar el número de dosis administradas, ya que un mayor número de dosis aumenta los riesgos de complicaciones neonatales.

Izquierdo Urgiles y Perero Limones 2020) realizado en el Hospital Mariana de Jesús, incluyeron en su estudio 263 en las que se utilizó el misoprostol solo por vía sublingual con una dosis aproximada de 25 mcg de las cuales obtuvimos que la inducción se realizó con más frecuencia en pacientes con edades entre 19- 24 años (35,74%), primigestas con embarazos a término. Se presentaron complicaciones en 122 casos (46,39%), asimismo reveló que el neonato presentó complicaciones asociadas al uso de misoprostol en el 25% de los casos, principalmente bradicardia fetal en 21 casos (7,98%). Concluyen que el uso de los inductores del trabajo de parto (misoprostol) tiene una elevada frecuencia de complicaciones especialmente para la madre de las cuales se debe tener precaución con aquellas que afectan el tono uterino que pueden llegar a conducir a cuadros de hemorragia postparto.

Por otra parte, Arroyo Bernal (2021) El misoprostol es un fármaco efectivo para iniciar la maduración cervical en aquellas embarazadas en las que se quiera culminar el parto por vía vaginal, un 65% de las pacientes respondieron adecuadamente con la aplicación de al menos dos dosis, tomando en consideración que solo el 9.3% necesitaron más de 5 dosis, lo que se traduce a que un número elevado de dosis no incrementa el efecto o eficacia. Del total de pacientes en estudio (43) únicamente 7 (16.27%) presentaron alguna complicación o efecto

secundario a consecuencia del uso de este medicamento. El 68% de las pacientes (28) en estudio presentó parto por vía vaginal. Es de considerar que la inducción fallida como tal le corresponde solo un 13.3% (2 casos), por lo que es importante la evaluación previamente a la paciente para la elección y vía de administración de misoprostol.

Es por ello que se logra establecer que el misoprostol como inductor del trabajo de parto previó una adecuada evaluación pélvica (Bishop) es el principal factor para la efectividad, no siendo necesarias dosis elevadas del medicamento si bien puede producir muchos efectos adversos que según la investigación fueron casos aislados y probablemente hayan jugado o sumado otros factores predisponentes en cada caso.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

El presente estudio es de naturaleza descriptiva, transversal, permitió examinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024. Presentó un diseño observacional para recopilar los datos, que fueron analizados en su estado natural. Se empleó una metodología cuantitativa de análisis y síntesis, que contribuyó a comprender el problema, respaldado por evidencias científicas sobre la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término en la unidad hospitalaria seleccionada.

#### **Según el propósito**

Su diseño no es experimental; se utilizó para investigar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix y la inducción de partos a término. Esto se aborda a través de la teoría de referencia y los factores involucrados en la inducción del trabajo de parto, lo cual permitió evaluar su aplicación en el ámbito de la ginecología. Se lograron medir las variables y se proporcionó una descripción para establecer las hipótesis.

#### **Según el Lugar**

La investigación se llevó a cabo, lo que ayudó al investigador a identificar el problema y a formular la hipótesis. Además, se logró profundizar en la comprensión de las variables y ampliar el conocimiento sobre un fenómeno específico. Este tipo de estudio contribuyó al cuerpo de conocimientos intelectuales, centrándose en generalizar una teoría dentro del área del conocimiento, respaldada por datos que confirmaron la originalidad de la tesis presentada.

## **De campo**

Este proyecto se desarrolló en el Hospital General León Becerra Camacho del cantón Milagro. Tuvo como finalidad recabar información sobre los pacientes y los profesionales de la salud, mediante la aplicación de una encuesta. Dicha encuesta constó de preguntas objetivas que ayudaron a abordar el problema investigativo. Los datos recopilados fueron utilizados para analizar la eficacia del misoprostol en la maduración del cérvix y la inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en la unidad de salud antes mencionada.

## **Según el nivel de estudio**

### **Descriptiva**

La investigación descriptiva proporciona información precisa y verídica de manera detallada y minuciosa sobre el fenómeno a investigar. Se realizó una descripción exhaustiva de los elementos esenciales de la realidad del fenómeno, enfocándose en su desarrollo y características particulares. Se resaltaron las características de la población de estudio sin hacer inferencias sobre el entorno del fenómeno en todos sus componentes principales.

Fue de tipo descriptiva porque se utilizó para describir las características y la forma en que se comportan las variables de estudio como son aspectos, características, dimensiones o componentes a investigar y las que fueron evaluadas para recolectar los datos que conllevan a la solución del problema.

## **Según su dimensión temporal**

### **Transversal**

Contribuyó con el detalle de la investigación sobre las variables a tener en cuenta la relación con el problema general planteado. Además, se exploró el uso efectivo del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto y las complicaciones que surgen al implementar este método. Por lo tanto, se analizaron las variables de estudio en un momento específico, lo cual facilitó la recopilación de datos al llevarse a cabo en un período breve y en un solo instante.

### **3.1.1. Método de investigación**

**Inductivo.** Facilitó la investigación de los hechos en el ámbito particular e individual de manera general para cada paciente y profesional de la salud, lo que ayudó en el análisis de las variables y determinar los efectos que la inducción de parto con misoprostol ocasiona en la madre y el bebé, para posteriormente desarrollar el proceso de interpretación de los instrumentos aplicados y la observación necesaria en el estudio.

**Deductivo.** Este tipo de método va de lo general a lo particular ayudó a establecer las causas de forma individual, para descomponer el tema planteado en este caso ¿Cuál es la eficacia del misoprostol en la maduración del cérvix y la inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho durante el periodo de septiembre de 2023 - abril de 2024?, este método aportó en la comprobación de hipótesis y la relación de fundamentos teóricos con las variables; además, de la descomposición del problema para proceder a la tabulación de gráficos estadísticos.

#### **Análisis – síntesis**

Consiste en separar las partes de un todo para su estudio en forma individual (Análisis), y la relación de los elementos dispersos para el estudio en su totalidad. (Síntesis) ayudó en la observación de las historias clínicas de las gestantes, para comparar, los resultados obtenidos y constatar la hipótesis.

### **3.1.2. Modalidad de la investigación**

El presente trabajo de investigación se efectuó a través de un enfoque cuantitativo, dado que incluye datos que son medibles y contabilizables. Se sigue un proceso estructurado que utiliza la observación para la recolección de datos, los cuales fueron analizados con el objetivo de responder las preguntas de investigación. Utilizando los datos estadísticos obtenidos y con el apoyo de la estadística descriptiva, se procedió a la comprobación de hipótesis.

### **3.2. Variables**

#### **Variable independiente**

Uso de Misoprostol

#### **Variable Dependiente**

Inducción del trabajo de parto

### 3.2.1. Operacionalización de las variables.

**Tabla 3. Matriz de Operacionalización**

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM / INSTRUMENTO
V. INDEPENDIENTE  MISOPROSTOL	El misoprostol es un medicamento sintético de la prostaglandina E1, una hormona natural que favorece la maduración cervical y estimula las contracciones uterinas, preparándolo para el paso del bebé.	Edad gestacional	A Término o después de término	38- 41 semanas
		Dosis de misoprostol	Dosis administrada	25 ug vaginal 50 ug vaginal
		Cantidad de dosis administrada	Número de dosis de misoprostol	1-2 3-4 5-6
		Complicaciones	Complicaciones por vía de administración vaginal	Ruptura uterina Hemorragias Post parto
V. DEPENDIENTE  INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO	Es un proceso ginecológico utilizado por médicos para iniciar el trabajo del parto en gestantes a término antes de que se proceda un parto normal, método que ayuda a estimular las contracciones uterinas y, en consecuencia, el proceso de nacimiento por dilatación.	Inducción del parto	Tratamiento médico	Con inducción Sin inducción
		Maduración de cérvix	Modificaciones cervicales Tiempo de inducción	4 horas 6 horas 7 a más de 12 horas
		Culminación del embarazo asociado la inducción	Parto vaginal Cesárea	Si No
		Complicaciones	Maternas Fetales	Si No

### 3.3. Población y muestra de investigación.

#### 3.3.1. Población.

La población para el trabajo planteado es de 638 pacientes atendidas en el Hospital León Becerra Camacho durante los meses que se realiza el estudio.

#### 3.3.2. Muestra.

La muestra se estableció a través del uso de cálculos estadísticos, resultando en 246 mujeres atendidas durante el período de investigación. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo una muestra final de 38 mujeres. La fórmula empleada para la determinación de la muestra es el siguiente cálculo estadístico.

#### Fórmula.

$$n = \frac{N}{e^2(N - 1) + 1}$$

Datos:

n= muestra.

N= población

E = margen de error.

$$n = \frac{639}{0.05^2(639 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{639}{0.0025(638) + 1}$$

$$n = \frac{639}{1,595 + 1}$$

$$n = \frac{639}{2.595}$$

n = 246 Pacientes.

El resultado obtenido luego de la aplicación de la fórmula (246) mujeres se aplicó los criterios de inclusión y exclusión quedando como muestra (38) mujeres

con partos inducidos a quien se les realizará la revisión de historias clínicas; y, encuesta a ocho profesionales de la Salud. El tipo de muestreo que se emplea para determinar es el probabilístico aleatorio simple, de manera que la muestra fue seleccionada de forma aleatoria tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

#### **Criterios de inclusión**

- Gestantes con embarazo a término, dentro del periodo de estudio.
- Edad gestacional de 39 a 40 semanas sin trabajo de parto.
- Sin patologías maternas.
- Feto único vivo
- Consentimiento informado para uso de misoprostol

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes con historias clínicas incompletas.
- Gestantes con comorbilidades que desarrollan complicaciones
- Pacientes con cesárea previa
- Óbitos fetales.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

#### *3.4.1. Técnicas*

Entre las técnicas que se aplicaron en la investigación fue la encuesta aplicada a gestantes y profesionales de la salud con el propósito de conocer el uso efectivo del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en la unidad hospitalaria seleccionada, también se realizó el análisis y recolección de datos mediante las historias clínicas de las pacientes.

También, se utilizó la observación científica directa durante los procesos de parto lo cual permitió obtener datos precisos de la cantidad de partos inducidos aplicados en el Hospital León Becerra Camacho en el área de ginecología.

### 3.4.2. Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron las historias clínicas, el cuestionario con preguntas cerradas, el Test de Bishop y el formulario 051.

### 3.5. Procesamiento de datos

Para la ejecución del proyecto, se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades del Hospital General León Becerra Camacho de la ciudad de Milagro. Una vez aceptado el permiso, se procedió a llevar a cabo la encuesta a los profesionales de la salud, recolección de datos que fue crucial para describir las variables de investigación. Los datos también se obtuvieron mediante la observación de la historia clínica, previa obtención del consentimiento informado.

Además, se realizó la encuesta a las pacientes cuyos resultados fueron tabulados utilizando el programa Excel, permitiendo así obtener porcentajes y gráficos estadísticos. Se aplicó la prueba del Chí Cuadrado para verificar la hipótesis planteada mediante el programa estadístico SPSS. Finalmente, se obtuvieron las conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados obtenidos.

### 3.6. Aspectos éticos

Según Vega y López (2014) el Informe presenta tres principios éticos fundamentales:

1. *Respeto a la persona*: implica la capacidad de la persona para tomar decisiones sobre sus propios actos; es esencial respetar su autonomía y garantizar el consentimiento informado.
2. *Beneficencia*: explora un equilibrio apropiado entre la minimización de los riesgos mediante un diseño de investigación conveniente y la ampliación de los beneficios que se deriven para los colaboradores.
3. *Justicia*: se refiere a la equidad en la distribución de cargas y beneficios, así como en la selección de los sujetos que participarán en la investigación.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

El estudio se enfoca en determinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024.

Según los antecedentes revisados en este estudio, el misoprostol es un medicamento que puede mejorar los resultados en el parto, favorece la dilatación cervical y disminuye las complicaciones ligadas al parto prolongado. Para entender mejor su uso y efectos en la atención obstétrica, se examinó el registro de gestantes con embarazos a término. Posteriormente, se cuantificaron los tipos de parto, las complicaciones maternas y fetales, los efectos adversos relacionados con el uso de misoprostol, así como el éxito del medicamento en el Hospital General León Becerra Camacho.

*Tabla 4. Descripción de la población de estudio*

<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad</b>		
15 a 19 años	12	31,6%
20 a 35 años	16	42,1%
Mayores de 35 años	10	26,3%
<b>Semanas de gestación</b>		
37	12	30,8%
38	19	48,7%
39	6	15,4%
40	1	2,6%
41	1	2,6%
<b>Número de partos</b>		
0	8	21,1%
1 a 2 partos	21	55,3%
3 partos	8	21,1%
Más de 3 partos	1	2,6%
<b>Lugar de procedencia</b>		
Rural	16	42,1%
Urbano	22	57,9%

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho

Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

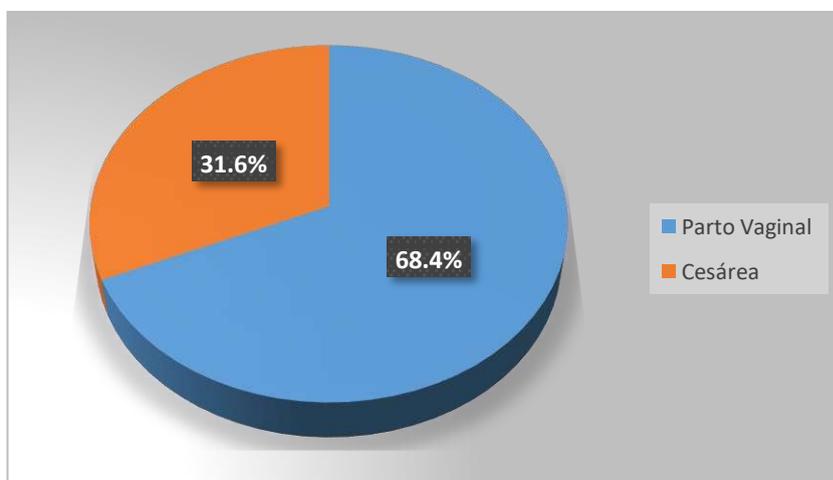
Los resultados evidenciados en la tabla 4 sobre la descripción de la población en estudio de las pacientes atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho, el grupo de edad de mayor representación fue del rango de 20 a 35 años con el 42,1%; respecto a las semanas de gestación predominó la semana 39 como la más común con el 48,7%, asimismo el número de partos previos de las pacientes fue en el rango de 1 y 2 partos con el 48,7%, en cuanto al lugar de procedencia se determinó que el 57,9% corresponde a la zona urbana.

*Tabla 5 Vía de culminación del embarazo posterior al uso de misoprostol*

Tipo de parto	Frecuencia	Porcentaje
Parto Vaginal	26	68,4%%
Cesárea	12	31,6%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

*Figura 2. Vía de culminación del embarazo posterior al uso de misoprostol*



### **Análisis**

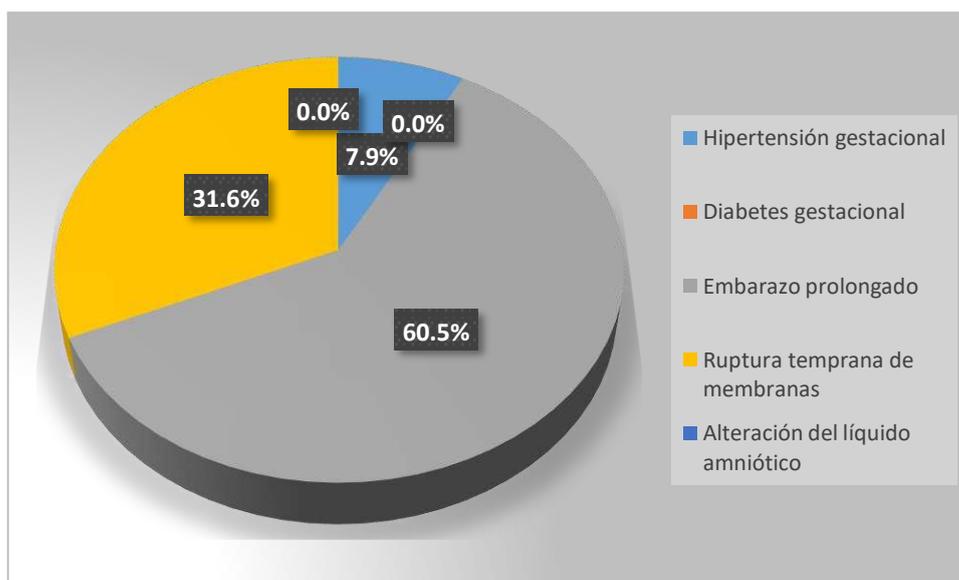
Respecto a la vía de culminación de embarazo posterior a la aplicación de misoprostol en la figura 2 se observa que el 68,4% fue por parto vaginal, los profesionales de la salud indicaron que el 31,6% se les realizó cesárea debido a complicaciones durante el proceso.

*Tabla 6 Factores para realizar la inducción del trabajo de parto en embarazo a término*

Factores	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión gestacional	3	7,9%
Diabetes gestacional	0	0,0%
Embarazo prolongado	23	60,5%
Ruptura temprana de membranas	12	31,6%
Alteración del líquido amniótico	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
 Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

*Figura 3. Factores para realizar la inducción del trabajo de parto en embarazo a término*



### **Análisis**

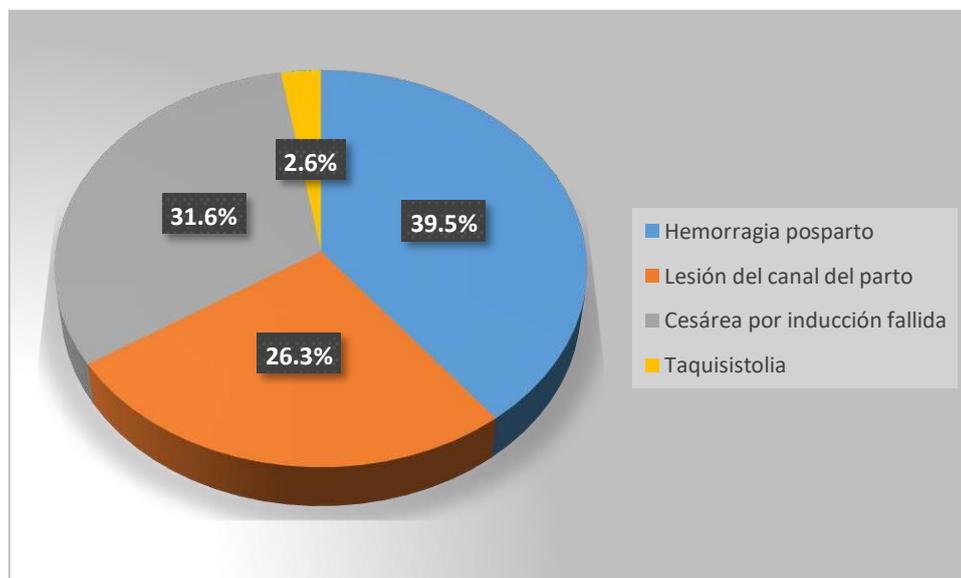
Según los datos obtenidos en la figura 3, del total de gestantes atendidas, el 7,9% presentaron hipertensión gestacional, el 60,5% embarazo prolongado, el 31,6%. Se determina que un porcentaje menor presentaron hipertensión gestacional, la misma que puede complicar el embarazo por lo que requiere de inducción del parto para disminuir riesgo para la gestante y el bebé; el factor de mayor relevancia fue por embarazo prolongado, que requiere de inducción para la prevención de complicaciones altas y el riesgo de un sufrimiento fetal.

*Tabla 7 Administración de misoprostol vía vaginal relacionada con complicaciones maternas por inducción del trabajo de parto*

Administración de misoprostol	Frecuencia	Porcentaje
Hemorragia posparto	15	39,5%
Lesión del canal del parto	10	26,3%
Cesárea por inducción fallida	12	31,6%
Taquisistolia	1	2,6%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
 Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

*Figura 4. Administración de misoprostol vía vaginal relacionada con complicaciones maternas por inducción del trabajo de parto.*



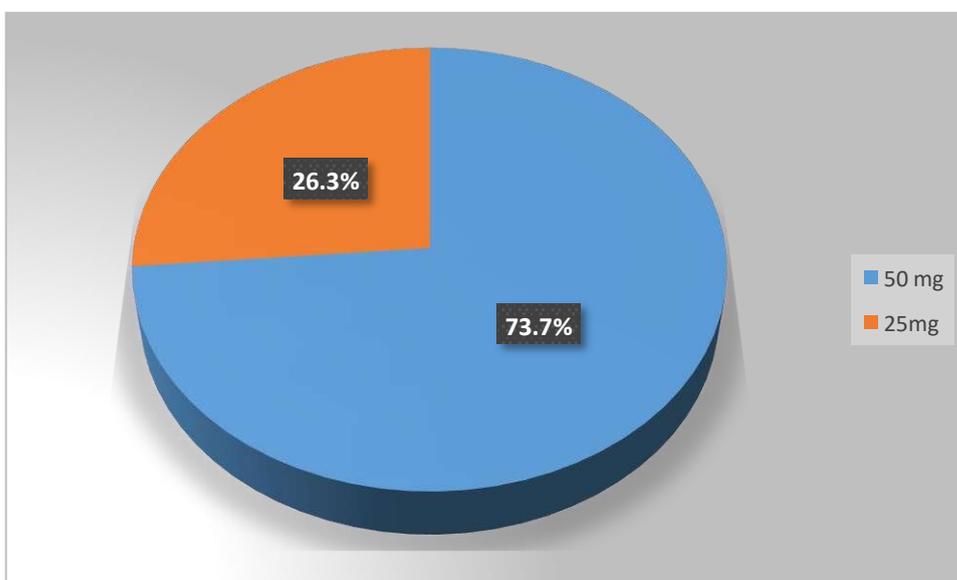
En los resultados obtenidos en la figura 4 sobre la administración del misoprostol mediante la vía vaginal relacionada con complicaciones maternas, el 39,5% fue por hemorragia posparto, el 26,3% se dio por lesión del canal del parto, el 31,6% fue por inducción fallida, el 2,6% por taquisistolia. Se determina que la complicación de mayor relevancia fue por hemorragia posparto, efectos que evidencia la importancia de monitorear constantemente a las gestantes que reciben misoprostol y manejar las complicaciones que se puedan presentar.

Tabla 8 Dosis utilizada de misoprostol para la inducción de trabajo de parto

Dosis de misoprostol	Frecuencia	Porcentaje
50 mcg	28	73,7%
25mcg	10	26,3%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

Figura 5. Dosis utilizada de misoprostol para la inducción de trabajo de parto



### Análisis

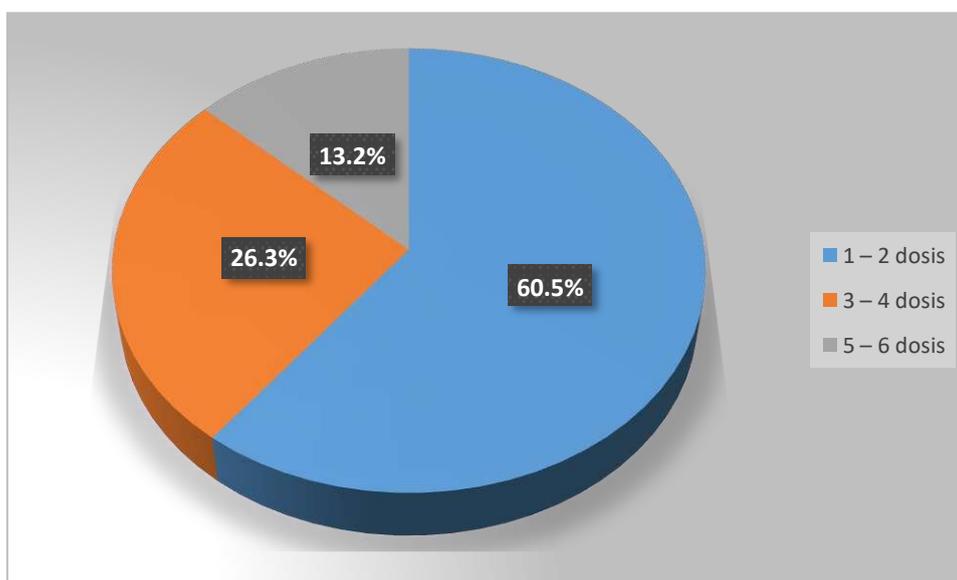
Respecto a los datos obtenidos en la figura 5 sobre la dosis administrada de misoprostol, los profesionales de la salud indicaron que se aplicó la dosis de 50mg a 28 pacientes con el 73,7% y el 26,3% a 12 gestantes la dosis de 25 mcg. Además, se señala que esta dosis se prescribe en conformidad con los protocolos del Hospital León Becerra Camacho y MSP, se usaron experiencias clínicas anteriores, considerando necesario entender que la dosis adecuada de misoprostol determina la realización exitosa en la maduración del cérvix, lo que finalmente aporta una atención eficiente a las gestantes.

Tabla 9. Cantidad de dosis de misoprostol empleada

Número de Dosis de misoprostol	Frecuencia	Porcentaje
1 – 2 dosis	23	60,5%
3 – 4 dosis	10	26,3%
5 – 6 dosis	5	13,2%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

Figura 6. Cantidad de dosis de misoprostol empleada



## Análisis

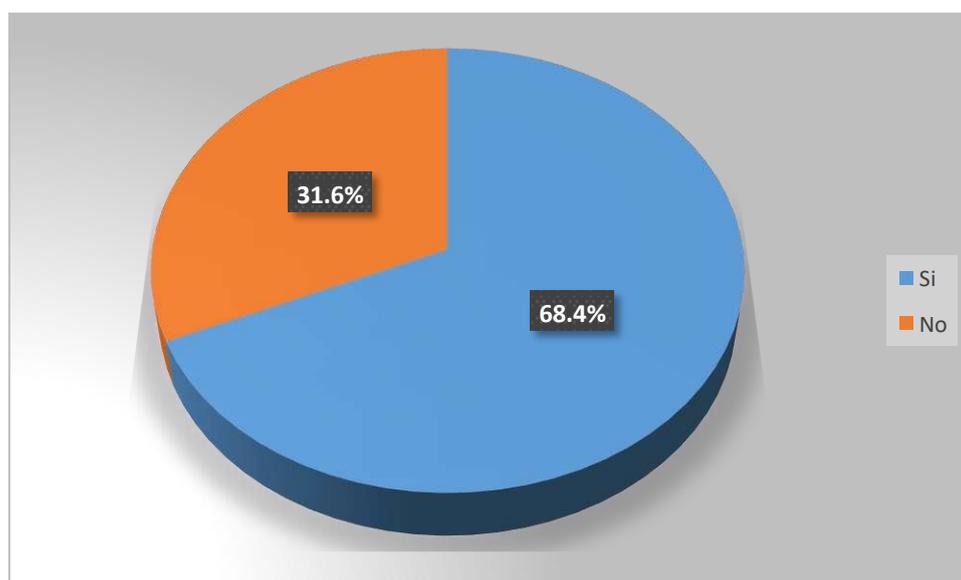
Según los datos presentados en la figura 6 sobre la cantidad de dosis de misoprostol utilizadas, el 60,5% de las pacientes recibió entre 1 y 2 dosis, el 26,3% recibió de 3 a 4 dosis, y el 13,2% recibió entre 5 y 6 dosis. En la práctica hospitalaria, la dosificación de misoprostol es crucial para su correcta aplicación; la elección de la dosis debe realizarse a partir de una evaluación individual de cada gestante, considerando el diagnóstico y la respuesta al tratamiento.

Tabla 10. La paciente alcanzó la madurez cervical

Alcanzó la madurez cervical	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	68,4%%
No	12	31,6%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

Figura 7 La paciente alcanzó la madurez cervical



### Análisis

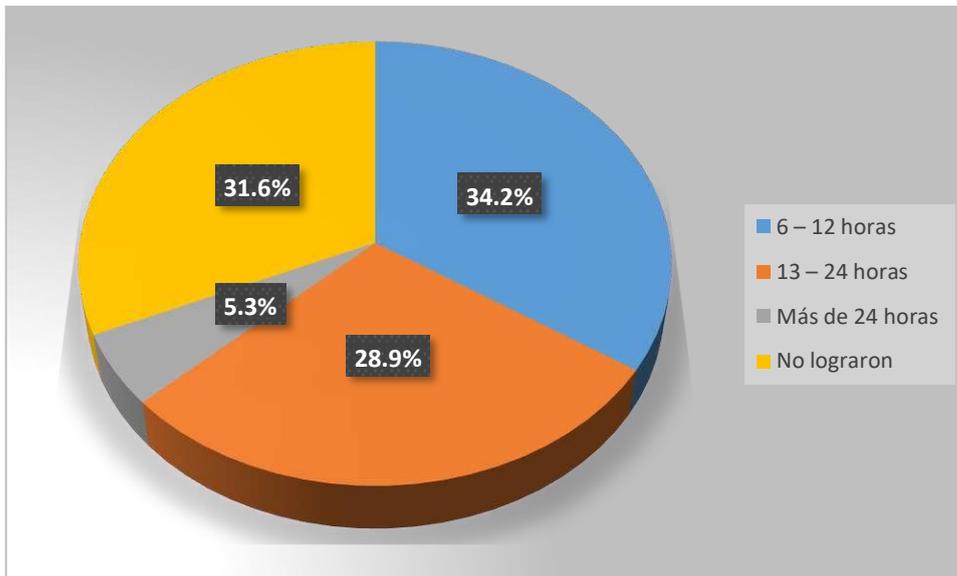
De los resultados obtenidos en la figura 7 los profesionales de la salud indicaron que el 68,4% alcanzaron una madurez cervical alta, mientras que el 31,6% no lograron una madurez cervical en un buen tiempo. Se determina que el tratamiento aplicado fue efectivo para la preparación del cuello uterino de las gestantes.

Tabla 11 Tiempo para alcanzar la madurez cervical

Tiempo para alcanzar la madurez cervical	Frecuencia	Porcentaje
6 – 12 horas	13	34,2%
13 – 24 horas	11	28,9%
Más de 24 horas	2	5,3%
No lograron	12	31,6%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

Figura 8 Tiempo para alcanzar la madurez cervical



### Análisis

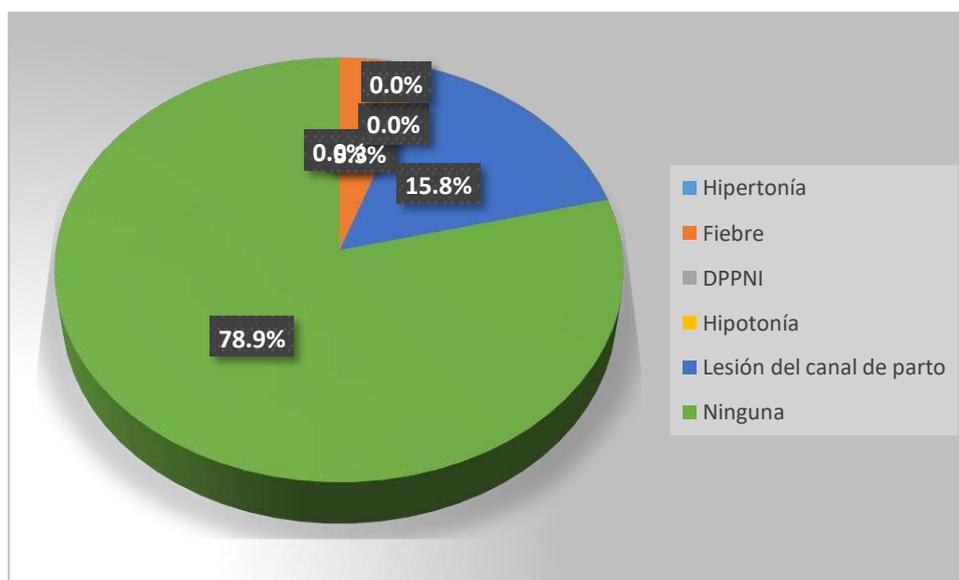
De acuerdo con los datos reflejados en la figura 8 sobre el tiempo de madurez cervical de las gestantes, los profesionales de la salud manifestaron que el 34,2% lograron alcanzar la madurez cervical de 6 a 12 horas, mientras que el 28,9% fue de 13 a 24 horas, el 5,3% por más de 24 horas, finalmente el 31,6% no lo lograron. Se concluye que las gestantes del rango de 6 a 12 horas alcanzaron la madurez cervical en un tiempo menor.

Tabla 12 Principales complicaciones maternas y fetales

Complicaciones maternas	Frecuencia	Porcentaje
Hipertonía	0	0,0%
Fiebre	2	5,3%
DPPNI	0	0,0%
Hipotonía	0	0,0%
Lesión del canal de parto	6	15,8%
Ninguna	30	78,9%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
 Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

Figura 9 Complicaciones maternas



### Análisis

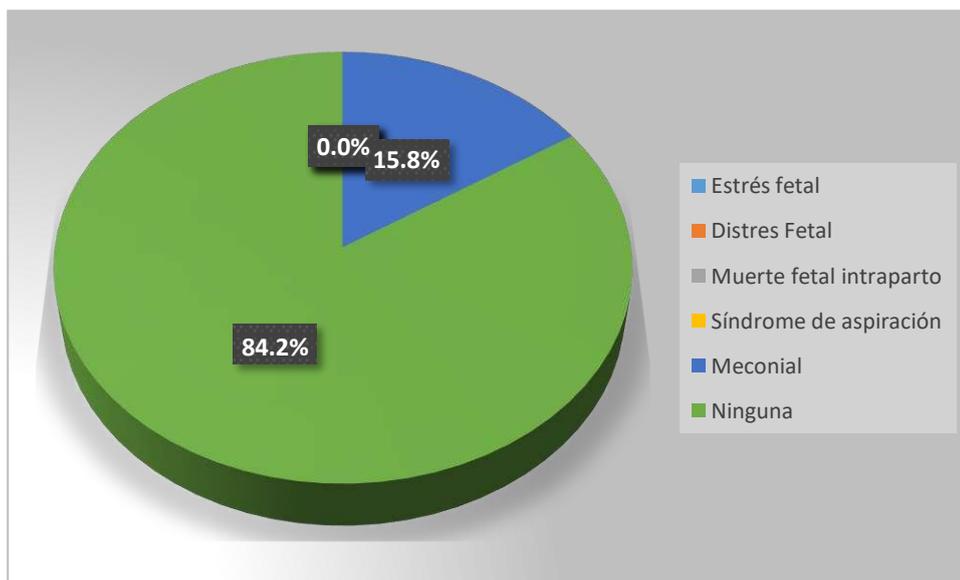
La figura 9 muestra que las principales complicaciones maternas por misoprostol fueron fiebre con el 5,3%, seguido de hipertensión con el 15,8%, mientras que el 78,9% no presentaron ninguna complicación materna. El porcentaje alto de pacientes sin complicaciones subraya la eficacia del misoprostol en ginecología.

*Tabla 13 Complicaciones fetales*

Complicaciones fetales	Frecuencia	Porcentaje
Estrés fetal	0	0,0%
Distres Fetal	0	0,0%
Muerte fetal intraparto	0	0,0%
Síndrome de aspiración	0	0,0%
Meconial	6	15,8%
Ninguna	32	84,2%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
 Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

*Figura 10 Complicaciones fetales*



### **Análisis**

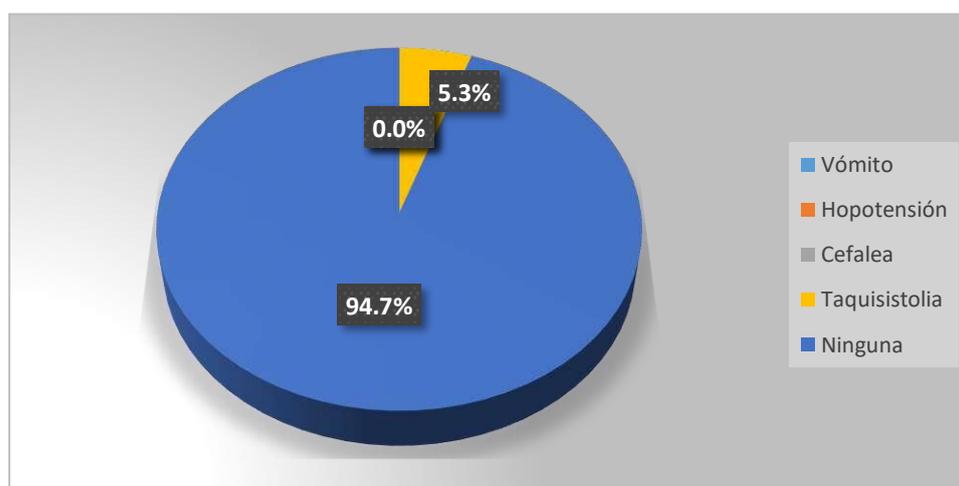
En la figura 10 se presentan las complicaciones fetales posterior al uso de misoprostol con el 15,8% fue por complicaciones meconiales, 84,2% no presentaron ninguna complicación. Se determina que el uso de misoprostol en la muestra de estudio no estuvieron asociadas a mayores complicaciones, considerando que existe una administración correcta en las gestantes.

*Tabla 14 Reacciones adversas que presentaron las pacientes administradas con misoprostol*

Reacciones adversas	Frecuencia	Porcentaje
Vómito	0	0,0%
Hopotensión	0	0,0%
Cefalea	0	0,0%
Taquisistolia	2	5,3%
Ninguna	36	94,7%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
 Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

*Figura 11 Reacciones adversas que presentaron las pacientes administradas con misoprostol*



### **Análisis**

Los resultados que se muestran en la figura 11 sobre las reacciones adversas que presentaron las pacientes administradas con misoprostol fueron el 5,3% por taquistolia, aunque la mayoría de las pacientes no experimentaron ninguna reacción después de la inducción con el 94,7%; sin embargo, los profesionales de la salud sugieren una vigilancia oportuna y manejo adecuado para garantizar la salud de la madre y él bebe, para minimizar los posibles riesgos asociados al uso de misoprostol.

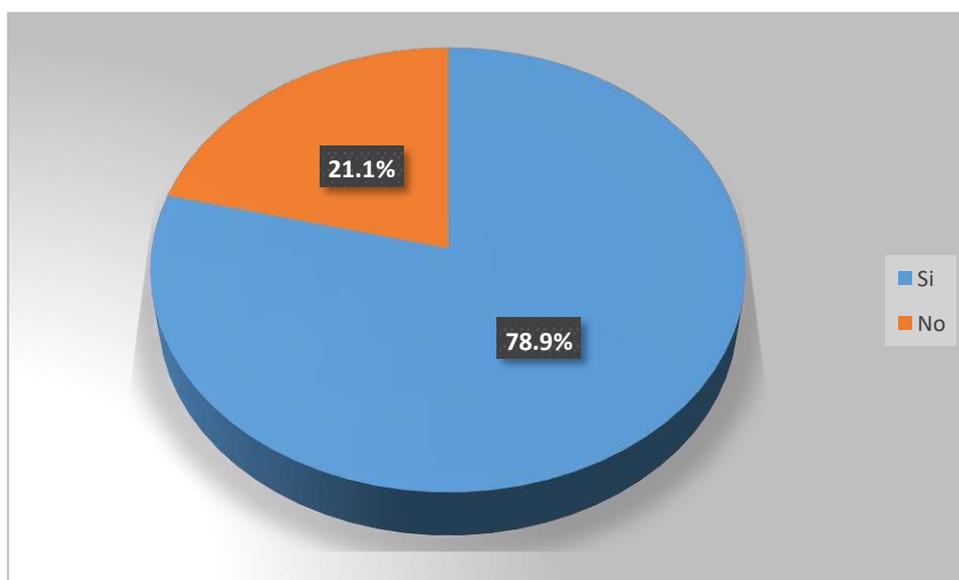
## Encuesta a gestantes atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho

*Tabla 15 Recibió información del fármaco misoprostol antes de su administración*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	68,4%%
No	8	31,6%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

*Figura 12 Recibió información del fármaco misoprostol antes de su administración*



### **Análisis**

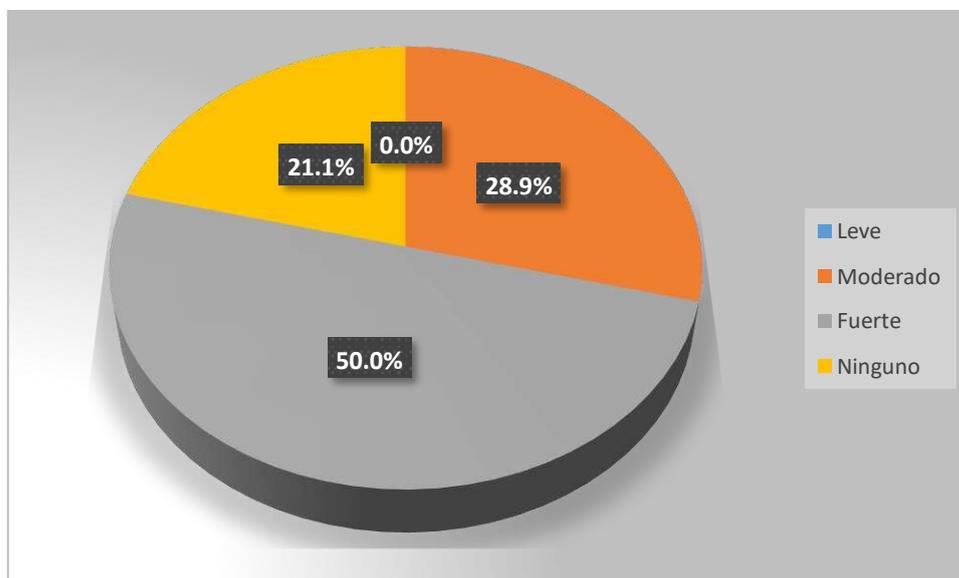
Los datos reflejados en la figura 12 muestran que el 78,9% de las gestantes recibieron información oportuna sobre el uso del misoprostol para inducción del trabajo de parto, mientras que el 21,1% indicaron no haber recibido información.

Tabla 16 Durante el proceso de inducción el dolor que experimento fue:

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Leve	0	0,0%
Moderado	11	28,9%
Fuerte	19	50,0%
Ninguno	8	21,1%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

Figura 13 Durante el proceso de inducción el dolor que experimento fue



### Análisis

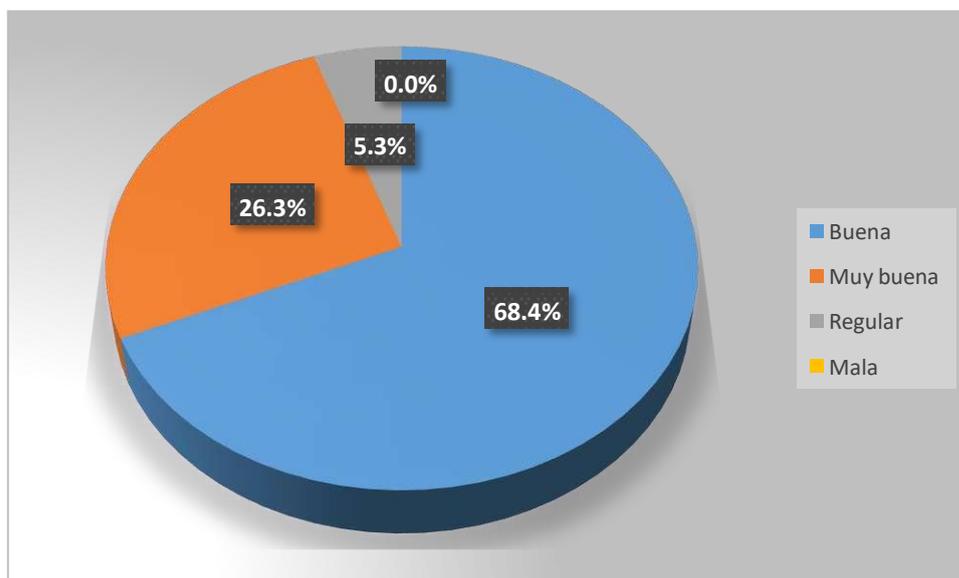
Según los datos evidenciados en la figura 13 el 28,9% de las gestantes manifestaron que presentaron un dolor moderado, mientras que la mayoría refirieron que su dolor fue fuerte con el 50,0% y el 21,1% indicaron que ninguno. Se reporta una prevalencia de dolor alta por lo que se sugiere reforzar estrategias para que las pacientes reciban el tratamiento oportuno y adecuado según las necesidades de cada una.

Tabla 17 La atención que recibió durante el proceso de inducción fue:

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Buena	26	68,4%
Muy buena	10	26,3%
Regular	2	5,3%
Mala	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

Figura 14 La atención que recibió durante el proceso de inducción fue:



### Análisis

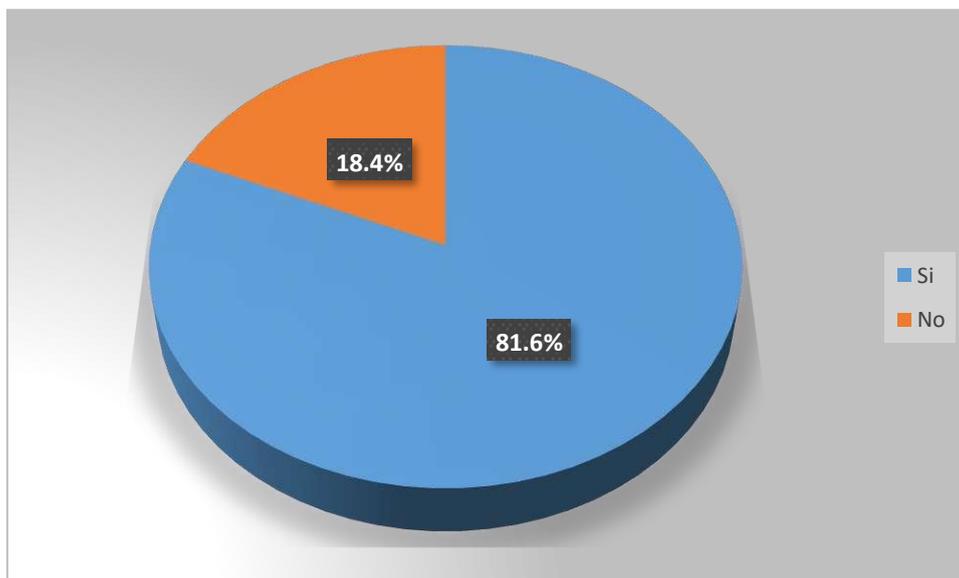
En la figura 14 refleja los resultados sobre la atención que recibieron las gestantes durante el proceso de inducción del parto, el 68,4% refirieron que fue buena, el 26,3% manifestaron que muy buena, mientras que el 5,3% regular. Por lo tanto, existe un porcentaje alto positivo de la atención prestada a las gestantes durante la inducción de parto.

Tabla 18 Uso de misoprostol fue efectivo para la maduración del cuello uterino y dar paso al proceso de parto.

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	86,5%
No	7	13,5%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Hospital General León Becerra Camacho  
Elaborado por: Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo

Figura 15. Uso de misoprostol fue efectivo para la maduración del cuello uterino y dar paso al proceso de parto.



### Análisis

De los datos obtenidos de las gestantes sobre si consideran que el empleo de misoprostol es efectivo para la maduración del cuello uterino y dar paso al proceso de parto, el 81,6% indicaron que el uso de misoprostol fue efectivo, mientras que el 18,4% manifestaron que no lograron una madurez eficiente del cuello uterino.

## 4.2. Discusión

El estudio se realizó en el área de ginecología del Hospital General León Becerra Camacho, se consideró una población de gestantes en embarazo a término donde se les administró misoprostol en la maduración del cérvix como inductor del trabajo de parto. Según la base de datos proporcionada por el hospital durante el periodo septiembre 2023 – abril 2024, que fue el rango de estudio en la presente investigación, se dio una atención a 638 gestantes, la muestra recogida 38 pacientes fueron sometidas a inducción, comprenden las edades de 20 a 36 años con el 42,1% estos datos están relacionados con las complicaciones más comunes la edad de la mujer embarazada y la edad gestacional propensa a complicaciones; respecto a las semanas de gestación predominó la semana 39 como la más común con el 48,7%, asimismo el número de partos previos de las pacientes fue en el rango de 1 y 2 partos con el 48,7%, en cuanto al lugar de procedencia el 57,9% corresponde a la zona urbana.

Resultados similares presentó Laines y Urbina (2020) en su muestra de estudio la edad promedio de las gestantes fue 19 a 31 años. La mayoría 58.3% fueron multíparas; provienen de la zona urbana el 61.1%. El 43.6% se les aplicó Misoprostol para la inducción del trabajo de parto, por lo tanto, existe relación con los evidenciados en esta investigación.

Respecto a la vía de culminación de embarazo posterior a la aplicación de misoprostol en la tabla 5 el 68,4% fue por parto vaginal, el 31,6% se les realizó cesárea debido a complicaciones durante el proceso. Iguales resultados fueron encontrados por Larios (2019) en su estudio realizado la vía de finalización del embarazo fue vaginal con el 85% y cesárea 15% el motivo de la cesárea fue por inducción fallida con el 58%.

Según los datos obtenidos en la tabla 6, sobre los factores que influyeron para realizar la inducción del trabajo de parto en embarazo a término del total de gestantes atendidas, el 7,9% fue hipertensión gestacional, el 60,5% por embarazo prolongado, el 31,6% por ruptura de membranas; resultados que se relacionan con los evidenciados por Zea Morales et al.(2019) el 37% presentaron ruptura de

membrana y el 41% fue por fase latente prolongada, el autor refiere que el uso de misoprostol muestra eficacia y seguridad en su estudio.

En cuanto a la administración del misoprostol mediante la vía vaginal relacionada con complicaciones maternas, en la tabla 7, el 39,5% presentaron complicaciones por hemorragia posparto, el 26,3% se dio por lesión del canal del parto, el 31,6% fue por inducción fallida, el 2,6% por taquisistolia. Resultados que se comparan con los expuestos por Ramírez-Arche et al. (2023) las complicaciones más comunes maternas fueron por hemorragia posparto 22,2%, taquisistolia con el 15,2%, son complicaciones asociadas al uso del misoprostol en la inducción del trabajo de parto estudio que presenta similitud con los expuestos en esta investigación.

En la tabla 8 resultados sobre la dosis utilizada en la inducción de trabajo de parto, los profesionales de la salud indicaron que se aplicó la dosis de 50mcg a 28 gestantes con el 73,7% y el 26,3% a 12 gestantes en dosis de 25mg; Resultados que presentan igual similitud con los reportados por Mejía & Fuentes (2020) en su estudio indicaron que la dosis efectiva para lograr una madurez cervical con misoprostol fue del 52% de 50 microgramos y 22,7% de 25 microgramos, sugiere que la dosis de 50 mcg es más efectiva que la de 25 mcg.

Asimismo, en los datos presentados en la tabla 9 la cantidad de dosis de misoprostol utilizadas, el 60,5% de los pacientes recibió entre 1 y 2 dosis, el 26,3% recibió de 3 a 4 dosis, y el 13,2% recibió entre 5 y 6 dosis. Iguales resultados presentaron en el estudio De la Vega & López (2021) donde el 39% requirieron de 1 a 2 dosis, la mayoría de las gestantes demandaron de 3 a 4 dosis que equivale al 44% y de 5 a 6 dosis el 17%, resultados semejantes a los encontrados en este estudio.

Los resultados obtenidos en la tabla 11 los profesionales de la salud indicaron que el 68,4% alcanzaron una madurez cervical alta, mientras que el 31,6% no lograron una madurez cervical en un buen tiempo. Pérez & Salcedo (2023) en su estudio el 91% de las gestantes alcanzó la madurez cervical con éxito

y por vía vaginal y sin complicaciones durante su uso. Asimismo, el tiempo alcanzado en este estudio fue de 6 a 12 horas con el 34,2% y el 28,9% de 13 a 24 horas, iguales resultados reportó Jarquín (2019) en su estudio el 75% de gestantes lograron un parto vaginal en menos de 24 horas lo considera como una significancia estadística favorable.

Finalmente, las complicaciones maternas y fetales fueron fiebre con el 5,3%, seguido de hipertensión con el 15,8%, mientras que el 78,9% no presentaron ninguna complicación materna. En las complicaciones fetales posteriores al uso de misoprostol con el 15,8% fue por complicaciones meconiales, 84,2% no presentaron ninguna complicación. También, las reacciones adversas que presentaron las pacientes administradas con misoprostol fueron el 5,3% por taquístolia, aunque la mayoría de las pacientes no experimentaron ninguna reacción después de la inducción con el 94,7%. Estudios que se comparan con los evidenciados por Chaluisa & Barreno, (2020) En la muestra de 73 pacientes administró misoprostol para maduración cervical e inducción del embarazo, las complicaciones maternas fueron: por vía vaginal hemorragia posparto 30.3%, lesión del canal del parto 30.13% y cesárea por inducción fallida 4 (2.73%); taquisistolia 6.84%, cesárea por inducción fallida 4.10%. Complicaciones fetales: compromiso de bienestar fetal 21.91%, aspiración de líquido meconial 19.17% y sin complicaciones el 58.90%.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

Se determinaron las siguientes:

El misoprostol es eficaz para la maduración del cérvix y la inducción del trabajo de parto en gestantes a término en el Hospital General León Becerra Camacho durante el periodo de septiembre de 2023 a abril de 2024. Este medicamento reduce las tasas de cesáreas, permitiendo que las gestantes tengan una experiencia de parto vaginal y presenta un menor número de reacciones adversas tanto maternas como fetales. Por estas razones, se considera una excelente opción para la maduración del cérvix y para la inducción de parto.

Se estableció que las principales complicaciones maternas y fetales del uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho, las complicaciones maternas fueron por hemorragia posparto, lesiones del canal de parto y cesárea debido a la inducción fallida. Las complicaciones fetales fueron por casos meconiales y no se evidenció mayor complicación fetal significativa.

Se describieron los posibles efectos adversos maternos y fetales asociados al uso de misoprostol para la inducción de trabajo de parto en gestantes a término, concluyendo que la mayoría de las gestantes no presentaron reacciones adversas considerables, solo un porcentaje menor de pacientes experimentó taquisistolia; en cuanto a efectos adversos fetales no se encontró mayor significancia de los casos.

El éxito de la maduración cervical mediante el uso de misoprostol siguiendo las guías y protocolos del MSP aplicados en el Hospital General León Becerra Camacho en la inducción de parto en gestantes a término, fue efectivo en la maduración del cuello uterino para iniciar el parto, que en su mayoría fueron vaginales considerándolo positivo en esta unidad de salud.

## 5.2. Recomendaciones

Impartir capacitaciones al equipo de salud sobre el adecuado uso de protocolos, guías y normativas del Ministerio de Salud Pública, para optimizar la inducción del trabajo de parto en gestantes con embarazo a término.

Al Hospital General León Becerra Camacho se recomienda tener un registro de las inducciones de trabajo de parto y de las complicaciones que estas producen.

Se sugiere al personal de salud profundizar en el uso de misoprostol en la maduración del cérvix, dado que su aplicación se ha extendido en los últimos años. Además, tener información sobre la eficacia del medicamento y su variación según la edad, paridad, edad gestacional o indicaciones de inducción sería muy útil al tomar decisiones.

Es necesario llevar a cabo un interrogatorio adecuado a las pacientes, y un seguimiento exhaustivo en el centro de salud donde la gestante asiste regularmente para sus controles prenatales, obtener información más precisa sobre la edad gestacional y los factores de riesgo asociados a su embarazo. Esto con el propósito de prevenir inducciones de parto pretérmino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arroyo Bernal, M. de los A. (2021). *Efectividad del uso de Misoprostol para la inducción del trabajo de Parto en Pacientes con Embarazo de Término, en el Hospital San Juan De Dios De Santa Ana, En El Periodo De Diciembre 2020 a Mayo 2021.* 46.
- Ayala, C. V. C. (2019). *Caracterización clínica y resultados perinatales de pacientes primigestas con embarazo a término manejadas con misoprostol como inductor del trabajo de parto en el Hospital Nacional de la Mujer.* <https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/21643/1/566-11106275.pdf>
- Bermúdez-Rodríguez, A., Avendaño-Barroeta, A., Hugues-García, M. G., Padilla-Correa, A. M., Correa-Castillo, M. C., & Felgueres-Hermida, A. (2022). *Riesgo e incidencia de cesárea en inducción de trabajo de parto electivo con misoprostol: desenlace materno.* *Anales Médicos de La Asociación Médica Del Centro Médico ABC*, 67(1), 18–23. <https://doi.org/10.35366/104363>
- Canaval Erazo, H. O., & Ortiz Lizcano, E. I. (2021). *Uso del Misoprostol en obstetricia y ginecología.* *Manual Flasog*, 3, 101. <http://www.fasgo.org.ar/images/Usode-misoprostol-en-obstetricia-y-ginecologia-FLASOG-2013.pdf>
- Chaluisa, F. E. C., & Barreno, D. A. V. (2020). *Misoprostol en la inducción del parto a término Hospital Provincial General Docente Riobamba, 2019-2020.* In UNACH. <https://core.ac.uk/download/481469248.pdf>
- Chavarría, C. I. V. (2021). *Uso del misoprostol en embarazos de término para la inducción del trabajo de parto en la sala de prelabor del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello. Durante el periodo de Abril 2018 al Noviembre 2020.* <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream>
- De la Vega, V. Á. M., & López, M. N. S. (2021). *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.* In *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.*

<https://repositorio.unan.edu.ni/1453/13/1453.pdf>

Galarza, E. P. M. (2023). Actualización sobre maduración cervical para inducir al trabajo de parto, revisión bibliográfica. In Universidad Católica De Cuenca (Vol. 1). [https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/15078/1/BECERRA CANTOS JULIANA BELEN.pdf](https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/15078/1/BECERRA_CANTOS_JULIANA_BELEN.pdf)

Gil, W. S., Pérez, J. E. F., & Erazo, H. O. C. (2023). Parto: Como diría el obstetra. [https://books.google.es/books?id=l\\_fNEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es &source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=l_fNEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Guamán, R. O. L. (2020). Factores maternos y fetales asociados a la inducción del trabajo de parto, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019.

Hoffman, D. W. (2020). Eficacia y seguridad del uso del balón CRBs para maduración cervical. DEMESA “Experiencia, Calidad y Servicio,” 1–19.

IESS. (2022). Hospital Los Ceibos implementa áreas especiales para madres gestantes. Iess.Gob.Ec. [https://www.iness.gob.ec/es/web/mobile/afiliado/-/asset\\_publisher/l1qX/content/hospital-los-ceibos-implementa-areas-especiales-para-madres-gestantes/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.iness.gob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fafiliado%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_l1qX%26](https://www.iness.gob.ec/es/web/mobile/afiliado/-/asset_publisher/l1qX/content/hospital-los-ceibos-implementa-areas-especiales-para-madres-gestantes/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.iness.gob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fafiliado%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_l1qX%26)

INEC. (2023). Boletín Técnico N ° 01-2023-RENV Registro Estadístico de Nacidos Vivos, 2022. 1–14.

INEC. (2024). Estadísticas Vitales. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo.

Izquierdo Urgiles, D. P., & Perero Limones, C. R. (2020). Complicaciones maternas y fetales por el uso de inductores del trabajo de parto (misoprostol). estudio a realizarse en pacientes atendidas en maternidad Mariana de Jesús.

Jarquín, J. B. F. (2019). Efectividad del misoprostol en forma de gel versus misoprostol en tableta por vía vaginal para la maduración cervical e inducción del trabajo de parto en mujeres con embarazos entre 37 a 41 semanas ingresadas al servicio de alto riesgo obstétrico en el ho. 5–10.

- Kumar, N., Haas, D. M., & Weeks, A. D. (2021). Misoprostol para la inducción del parto. *Mejores Prácticas e Investigación En Obstetricia y Ginecología Clínica*, 77, 53–56.
- Mejía, M. M. A., & Fuentes, H. M. L. (2020). Efectividad del Misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en pacientes con embarazo a término, ingresadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque en el II semestre del 2014.
- Montoya, C. (2020). Uso del misoprostol en la inducción del trabajo de parto. *Revista Médica De Costa Rica Y Centroamérica*, 597, 1–5. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2011/rmc112n.pdf>
- Oliver, D. (2024). El abuso de los partos inducidos y sus consecuencias en la salud de las madres. *Elpais.Com*.
- Oña Gil, P., & Juárez Vilchez, J. P. (2019). Guía Clínica Para Uso Del Misoprostol En Ginecología y Obstetricia. In *Centro Latinoamericano Contra El Aborto Inseguro* (pp. 1–18).
- Pérez, J. C., & Salcedo, B. P. P. (2023). Uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto en el Hospital Regional Docente Materno Infantil del Carmen. [https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/953/TESES JUAN CARLOS - LAURA YANET.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/953/TESES%20JUAN%20CARLOS%20-%20LAURA%20YANET.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ramírez-Arche, D., Quispe-Flores, A. M., Quijada-León, E. A., Ramos-Leguía, C., & Quispe-Salazar, Y. J. (2023). Reacciones adversas por uso del misoprostol en gestantes, Perú: Una Revisión. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*, 18–24. <https://doi.org/10.47784/rismf.2023.8.2.261>
- Reyes, S. P. G. (2020). Factores asociados al éxito de la inducción de trabajo de parto en embarazo de término en el Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto.” *Universidad Autónoma De San Luis Potosí*, 01, 1–7.
- Secretaría Nacional de Planificación, S. (2023). *Agenda de Coordinación Zonal 8*. 0–35.

- Silva, T. A. G., Borges Júnior, L. E., Tahan, L. A., Costa, T. F. A., Magalhães, F. O., Peixoto, A. B., Martins, W. de P., & Araujo Júnior, E. (2020). *Indução de parto utilizando misoprostol em um hospital terciário no sudeste do Brasil*. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, 39(10), 523–528. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1604259>
- Vega, P. G., & López, R. B. (2014). *Ética En La Investigación Clínica*. *Revista Chilena de Anestesia*, 43(4), 361–367.
- Vértiz Cobián, R. J., & Vértiz Cobián, R. J. (2021). *Uso del Misoprostol intravaginal en la inducción del trabajo de parto y las complicaciones maternas perinatales en gestantes del Hospital Víctor Lazarte Echegaray - 2019*. *Universidad Privada Antenor Orrego*. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5684>
- Zamora, H. W. L. (2021). *Eficacia de la inducción con misoprostol del trabajo de parto en embarazo a término y prolongado con cérvix desfavorable*. 18–42. <https://repositorio.unan.edu.ni/16792/1/16792.pdf>
- Zea Morales, A. H., Lituma Peñarreta, O. F., Avalos Moreno, E. I., & Castro García, R. G. (2019). *Uso del Misoprostol en la inducción del trabajo de parto*. *Hospital General DR. Liborio Panchana Sotomayor*. Agosto 2016–enero 2017. *Recimundo*, 4(1), 351–365. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(1\).enero.2020.351-365](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(1).enero.2020.351-365)
- Zamora, H. W. L. (2021). *Eficacia de la inducción con misoprostol del trabajo de parto en embarazo a término y prolongado con cérvix desfavorable*. 18–42. <https://repositorio.unan.edu.ni/16792/1/16792.pdf>

## ANEXOS

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cuál es la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024?	Determinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024.	El uso del misoprostol es efectivo en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024.
Problemas derivados	Objetivos específicos	Hipótesis específicas
	<p>Identificar las principales complicaciones maternas y fetales del uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León Becerra Camacho.</p> <p>Describir los posibles efectos adversos maternos y fetales asociados al uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto en gestantes a término.</p> <p>Relacionar el éxito del uso de misoprostol siguiendo las guías y protocolos del MSP aplicados en el Hospital General León Becerra Camacho en la inducción de parto en gestantes a término.</p>	

## Anexo 2: Consentimiento Informado

Milagro, ..... de ..... del .....

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo ..... con  
C.I. .... , he leído minuciosamente las presentes  
investigadoras , todo lo respecto a su trabajo de investigación y han contestado  
todas mis dudas. Ante todo, declaro que soy libre de decidir si deseo o no participar  
en este trabajo de investigación y que así mismo puedo retirarme cuando lo decida,  
además tengo entendido que toda la información obtenida de mí, será confidencial  
y se usará con fines académicos. Conozco el proceso de mi parto lo cual será  
observado y posterior a ello seré sometida a una encuesta con el único propósito,  
de, determinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción  
del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital General León  
Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024.

Nombre del Participante:

Cédula de ciudadanía:

Firma legal:

En caso de ser menor de edad.

.....  
.....

Nombre del Representante legal.

Firma del Representante legal

Madeline Guim Nuñez y Keyli Loor Arroyo, como Investigadoras del presente  
trabajo de investigación, declaran que han proporcionado toda la información  
necesaria y precisa las pacientes.

Madeline Guim Nuñez C.I: .....

Firma.....

Keyli Loor Arroyo C.I: .....

Firma.....

Milagro, 8 de agosto del 2024

Dr. Juan Carlos Montaleza  
**Dirección Médica del Hospital León Becerra de Milagro**  
Lcdo. Paul Delgado  
**Jefe de Docencia del hospital león Becerra de Milagro**



En su despacho. -

De nuestras consideraciones:

Yo, **GUIM NUÑEZ MADELINE DENNISSE** con CI: **0954388914**, **LOOR ARROYO KEYLI NATHALY** con CI: **0750052755** por medio de la presente, solicitamos autorización para la realización del proyecto de investigación titulado: **EFFECTIVIDAD DEL MISOPROSTOL EN LA MADURACIÓN DEL CÉRVIX E INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO EN GESTANTES A TÉRMINO EN EL HOSPITAL LEÓN BECERRA EN EL PERIODO SEPTIEMBRE 2023 - ABRIL 2024**

Por lo cual, en caso de petición para autorización, requerimos acceso a la historia clínica y formulario 051 de las pacientes atendidas en el periodo de tiempo comprendido desde septiembre 2023 hasta abril 2024.

Por la atención prestada a la presente, quedamos de antemano agradecidas, anhelando pueda concedernos esta solicitud.

Atentamente,

GUIM NUÑEZ MADELINE DENNISSE, LOOR ARROYO KEYLI NATHALY

Correo electrónico: [mguim914@fcs.utb.edu.ec](mailto:mguim914@fcs.utb.edu.ec) [kloor755@fcs.utb.edu.ec](mailto:kloor755@fcs.utb.edu.ec)

Teléfono celular: 0979664493 - 0983929469

*Madelaine Guim*  
GUIM NUÑEZ MADELINE DENNISSE  
C.I. 0954388914

*Keyli W...*  
LOOR ARROYO KEYLI NATHALY  
C.I. 0750052755

HOSPITAL GRAL. LEÓN BECERRA CAMACHO - MILAGRO  
GERENCIA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
RECIBIDO POR: *Secretaria*  
FECHA: *08/08/2024*  
HORA: *13:45*

## Anexo 3



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE OBSTETRICIA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PROFESIONALES DE SALUD DEL AREA DE  
GINECOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL LEÓN BECERRA CAMACHO**

La presente encuesta tiene como objetivo “determinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024”.

**INSTRUCCIONES:** Por favor, responda de manera sincera seleccionando las alternativas en base a las opciones descritas en las siguientes preguntas.

**Médico ----- Obstetra -----**

- 1. ¿Con que frecuencia utilizan el misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término?**  
Siempre \_\_\_\_\_  
Casi siempre \_\_\_\_\_  
A veces \_\_\_\_\_  
Nunca \_\_\_\_\_
- 2. ¿Cuál de estas indicaciones fueron factores para realizar la inducción del trabajo de parto?**  
Hipertensión gestacional \_\_\_\_\_  
Diabetes gestacional \_\_\_\_\_  
Embarazo prolongado \_\_\_\_\_  
Ruptura temprana de membranas \_\_\_\_\_  
Alteración del líquido amniótico \_\_\_\_\_
- 3. ¿En la administración de misoprostol vaginal cuales fueron las complicaciones maternas por inducción del trabajo de parto?**  
Hemorragia posparto \_\_\_\_\_  
Lesión del canal del parto \_\_\_\_\_  
Cesárea pro inducción fallida \_\_\_\_\_  
Taqisistolia \_\_\_\_\_
- 4. ¿Cuál fue la dosis utilizada de misoprostol para la inducción de trabajo de parto en pacientes con embarazo a término?**  
50 mg \_\_\_\_\_  
25 mg \_\_\_\_\_

5. **¿Cuál fue la cantidad de dosis empleada en pacientes con embarazo a término?**

1 – 2 dosis \_\_\_\_\_

3 – 4 dosis \_\_\_\_\_

5 – 6 dosis \_\_\_\_\_

6. **¿La paciente alcanzo la madures cervical?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

7. **¿Cuál fue el tiempo para alcanzar la madures cervical?**

0 – 6 horas \_\_\_\_\_

6 – 12 horas \_\_\_\_\_

12 – 24 horas \_\_\_\_\_

24 – 30 horas \_\_\_\_\_

30 – 36 horas \_\_\_\_\_

36 – 48 horas \_\_\_\_\_

8. **¿Tipo de parto después de la inducción?**

Vaginal \_\_\_\_\_

Cesárea \_\_\_\_\_

9. **¿Cuáles fueron las principales complicaciones maternas y fetales?**

**Maternas:**

Hipertonia \_\_\_\_\_

Fiebre \_\_\_\_\_

DPPNI \_\_\_\_\_

Hipotonía \_\_\_\_\_

Lesión del canal de parto \_\_\_\_\_

Ninguna \_\_\_\_\_

**Fetales:**

Estrés fetal \_\_\_\_\_

Distres Fetal \_\_\_\_\_

Muerte fetal intraparto

Síndrome de aspiración

meconial

Ninguna \_\_\_\_\_

**¿Qué reacciones adversas presentaron las pacientes administradas con misoprostol?**

Vómito \_\_\_\_\_

Hipotensión \_\_\_\_\_

Cefalea \_\_\_\_\_

Taquisistolia \_\_\_\_\_

Ninguna \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE OBSTETRICIA**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL LEÓN BECERRA CAMACHO.** La presente encuesta tiene como objetivo “La presente encuesta tiene como objetivo “determinar la efectividad del misoprostol en la maduración del cérvix e inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital León Becerra Camacho en el periodo septiembre 2023 – abril 2024”.

**INSTRUCCIONES:** Por favor, responda de manera sincera seleccionando las alternativas en base a las opciones descritas en las siguientes preguntas.

Edad -----

Nivel de instrucción \_\_\_\_\_

Número de partos 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_, más de 3 \_\_\_\_\_

Tipo de parto vaginal \_\_\_\_\_ cesárea \_\_\_\_\_

Lugar de procedencia: Rural \_\_\_\_\_ Urbana \_\_\_\_\_

1. ¿Recibió información del fármaco misoprostol antes de su administración??  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. ¿Considera que la información recibida sobre la aplicación de misoprostol fue eficiente?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. ¿Durante el proceso de inducción el dolor que experimento fue?  
Leve  
Moderado  
Fuerte  
Ninguno
4. ¿La atención que recibió durante el proceso de inducción fue?  
Buena  
Muy buena  
Regular  
Mala
5. ¿Cree usted que el uso de misoprostol fue efectivo para la maduración del cuello uterino y dar paso al proceso de parto?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**Anexo 4**  
**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DEL ESTUDIO**



Foto 1: Realizando la encuesta a las pacientes sobre la efectividad del misoprostol



Foto 2: Realizando la encuesta a las pacientes sobre la efectividad del misoprostol



Foto 3. Monitoreo de la paciente para realizar el proceso de inducción



Foto 4. Atendiendo la Inducción del parto de manera exitosa





# TRABAJO FINAL – GUIM LOOR – EFECTIVIDAD DEL MISOPROSTOL



<p>Nombre del documento: TRABAJO FINAL – GUIM LOOR – EFECTIVIDAD DEL MISOPROSTOL.docx          ID del documento: fc9f5fe66d4d5be68350f12554621822f1e2f45b          Tamaño del documento original: 59,25 kB          Autores: []</p>	<p>Depositante: Hugolino Orellana Gaibor          Fecha de depósito: 23/8/2024          Tipo de carga: interface          fecha de fin de análisis: 23/8/2024</p>	<p>Número de palabras: 7020          Número de caracteres: 44.471</p>
---	---	---

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicacione	Datos adicionales
1	<b>dspace.utb.edu.ec</b> <a href="http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/15024/1/P-UTB-FCS-OSBT-000169.pdf">http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/15024/1/P-UTB-FCS-OSBT-000169.pdf</a>	5%		Palabras idénticas: 5% (358 palabras)
2	<b>dspace.unach.edu.ec</b> <a href="http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7158/1/TESIS_VILLALVA_BARRENO_DAVID_ALEJANDRO_Y...">http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7158/1/TESIS_VILLALVA_BARRENO_DAVID_ALEJANDRO_Y...</a>	1%		Palabras idénticas: 1% (99 palabras)
3	<b>riul.unanleon.edu.ni</b> <a href="http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/8209/1/245567.pdf">http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/8209/1/245567.pdf</a>	1%		Palabras idénticas: 1% (84 palabras)
4	<b>clacaidigital.info</b> <a href="https://clacaidigital.info/bitstream/handle/123456789/612/Guis_miso_FLASOG2013.pdf">https://clacaidigital.info/bitstream/handle/123456789/612/Guis_miso_FLASOG2013.pdf</a> 2 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
5	<b>dspace.unach.edu.ec   Repositorio Digital UNACH: Misoprostol en la inducción del ...</b> <a href="http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7158">http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7158</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>repositorio.unan.edu.ni</b> <a href="https://repositorio.unan.edu.ni/3303/1/76342.pdf">https://repositorio.unan.edu.ni/3303/1/76342.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
2	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> <a href="https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4389/2ESP-T030_46628242_S_SALAS...">https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4389/2ESP-T030_46628242_S_SALAS ...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
3	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> <a href="https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/20.500.12990/806/1/Tesis_Complicaciones_Perinatal...">https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/20.500.12990/806/1/Tesis_Complicaciones_Perinatal...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (23 palabras)
4	<b>repositorio.unc.edu.pe</b> <a href="http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/20.500.14074/1448/1/TESIS_Uso_de_Misoprostol_y_Oxitocina...">http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/20.500.14074/1448/1/TESIS_Uso_de_Misoprostol_y_Oxitocina ...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
5	<b>repositorio.unan.edu.ni</b> <a href="http://repositorio.unan.edu.ni/16713/1/16713.pdf">http://repositorio.unan.edu.ni/16713/1/16713.pdf</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)