



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD

CARRERA DE OBSTETRICIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE OBSTETRIZ

TEMA:

**EFICACIA DEL USO DE MISOPROSTOL EN LA INDUCCION DEL PARTO
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL
IESS LOS CEIBOS EN EL PERIODO OCTUBRE 2024 – MAYO 2025**

AUTORES:

MAHOLLY GAMARRA VACA

CINTYA YANZA LEON

TUTOR:

DR. JOE ORDOÑEZ SANCHEZ

Babahoyo-Los Ríos-Ecuador

2024 – 2025

TEMA

EFICACIA DEL USO DE MISOPROSTOL EN LA INDUCCION DEL PARTO EN
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL IESS
LOS CEIBOS EN EL PERIODO OCTUBRE 2024 – MAYO 2025

Resumen

El misoprostol se ha establecido como un fármaco altamente efectivo para la inducción del parto, destacándose por su bajo costo y accesibilidad, lo que lo convierte en una opción preferente, especialmente en países en vías de desarrollo. En el Hospital del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos, se ha observado un incremento considerable en su uso entre las gestantes durante el período de octubre de 2024 a mayo de 2025, con un enfoque particular en su impacto sobre las tasas de partos vaginales y la duración del proceso de inducción. Para ello, se realizará un análisis detallado de las historias clínicas, con el fin de identificar factores que puedan influir en la eficacia del tratamiento, tales como el índice de Bishop y la edad gestacional. Los resultados de esta investigación no solo buscarán mejorar los protocolos de inducción en el hospital, sino que también tendrán repercusiones más amplias en la práctica obstétrica a nivel nacional e internacional, contribuyendo a optimizar los resultados en salud materno-infantil.

Palabras clave: Eficacia del misoprostol, inducción del parto, escala de Bishop.

Abstract

Misoprostol has established itself as a highly effective drug for labor induction, standing out for its low cost and accessibility, making it a preferred option, especially in developing countries. At the Hospital del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos, a considerable increase in its use among pregnant women has been observed during the period from October 2024 to May 2025, with a particular focus on its impact on vaginal delivery rates and the duration of the induction process. To this end, a detailed analysis of medical records will be carried out, in order to identify factors that may influence the effectiveness of the treatment, such as the Bishop Index and gestational age. The results of this research will not only seek to improve induction protocols in the hospital, but will also have broader repercussions on obstetric practice at the national and international level, contributing to optimizing maternal and child health outcomes.

Keywords: Induction, efficacy, impact, misoprostol.

INDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Contextualización de la situación problemática.....	9
1.1.1 Contexto Internacional	9
1.1.2 Contexto Nacional.....	10
1.1.3 Contexto Local	11
1.2. Planteamiento del Problema.....	13
Problema General	13
Problemas Derivado	13
1.3 Justificación.....	13
Delimitación de la problemática	14
1.4 Objetivos	15
1.4.1 Objetivo General	15
1.4.2 Objetivos Específicos	15
1.5. Hipótesis.....	16
1.5.1 Hipótesis general	16
1.5.2 Hipótesis específicas	16
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO	16
2.1. Bases teóricas	18
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA	37
3.1. Método de investigación	37
3.2.1 Población.....	38

3.2.2 Muestra.....	39
3.2. Operacionalización de las variables	43
3.7. Presupuesto	45
3.8. Cronograma del Proyecto.....	46
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION.....	48
4.1. Resultados	48
RESULTADOS DE LA ENTREVISTA.....	61
4.2. Discusión.....	63
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
5.1. Conclusiones	65
5.2. Recomendaciones.....	66
Bibliografía	69

Índice de tablas

Tabla. Recursos humanos.....	45
Tabla. Recursos económicos	45
Tabla. Cronograma de proyecto	46
Tabla #1 Características socio demográficas – Edad	48
Tabla #2 Características socio demográficas – Paridad	49
Tabla #3 Éxito durante la inducción.	50

Tabla #4 Paridad en relación con el éxito de la inducción.....	52
Tabla #5. Diagnósticos previos a la decisión de inducción al trabajo de parto con misoprostol.....	54
Tabla #6 Cantidad de dosis dadas antes de producirse el parto.	56
Tabla #7 Efectos secundarios al uso de misoprostol.....	58
Tabla #8 Apgar del RN posterior a la inducción con misoprostol.	59

Índice de gráficos

Gráfico #1 Características socio demográficas - Edad	48
Gráfico #2 Características socio demográficas – Paridad	50
Gráfico #3 Éxito o fracaso la inducción.	51
Gráfico #4 Características socio demográficas – Paridad en relación con el éxito de la inducción	52
Gráfico #5 Diagnósticos previos a la decisión de inducción al trabajo de parto con misoprostol.	54
Gráfico #6 Cantidad de dosis dadas antes de producirse el parto.	56
Gráfico #7 Efectos secundarios al uso de misoprostol.	58
Gráfico #7 Apgar del RN posterior a la inducción con misoprostol.	59

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La inducción del parto es una intervención obstétrica destinada a iniciar el trabajo de parto de manera artificial antes de que ocurra de forma espontánea, y se utiliza cuando el bienestar materno o fetal se encuentra comprometido. Este procedimiento se emplea en diversas situaciones clínicas, como hipertensión gestacional, retraso del crecimiento intrauterino, ruptura prematura de membranas y diabetes gestacional, entre otras.

Este estudio tiene como objetivo evaluar la eficacia y seguridad del misoprostol administrado por vía sublingual en el Hospital General del Norte de Guayaquil, IESS Ceibos, entre octubre de 2024 y mayo de 2025. Se espera generar evidencia sobre la viabilidad y seguridad de esta modalidad de administración en gestantes atendidas en el centro, contribuyendo a una mejor comprensión y estandarización de las prácticas de inducción del parto. Además, se examinarán los posibles efectos adversos y complicaciones asociadas, con el fin de generar datos que puedan influir en las políticas de salud materna y en la formulación de directrices clínicas. Este estudio descriptivo y cuantitativo busca aportar evidencia para llenar las lagunas en el conocimiento disponible, mejorando las prácticas clínicas en la inducción del parto.

1.1. Contextualización de la situación problemática

1.1.1 Contexto Internacional

A nivel mundial, La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha resaltado la efectividad del misoprostol en la inducción del parto, considerándolo un fármaco esencial en el ámbito obstétrico. De acuerdo con diversas investigaciones, el misoprostol administrado en dosis de 25 µg ha demostrado ser altamente eficaz en la maduración cervical y en la inducción del trabajo de parto, alcanzando tasas de éxito de hasta el 95,1% en algunos estudios. Un metaanálisis que incluyó 57 estudios con más de 10,000 mujeres reveló que el uso de prostaglandinas vaginales, como el misoprostol, disminuye notablemente la probabilidad de no lograr un parto vaginal dentro de las primeras 24 horas. En comparación con el placebo, el misoprostol oral ha mostrado ser más efectivo para inducir el parto vaginal y presenta menores tasas de cesárea. En ensayos clínicos, el 75% de los partos inducidos con misoprostol resultaron en partos vaginales, en contraste con solo el 32% en los grupos que recibieron placebo. A pesar de que se han registrado casos de hiperestimulación uterina, la incidencia de complicaciones graves sigue siendo baja. La OMS respalda su uso debido a su buen perfil de seguridad y eficacia, especialmente en situaciones en las que se requiere una resolución rápida del embarazo. Sin embargo, a pesar de estas evidencias, su implementación sigue siendo limitada en ciertos contextos clínicos debido a la falta de capacitación e información entre los profesionales de salud(OMS, 2020).

En los países con sistemas de salud desarrollados, aproximadamente el 25% de las mujeres experimentan inducción del trabajo de parto, mientras que en los países en vías de desarrollo, las tasas de inducción suelen ser más bajas, aunque se observa una tendencia creciente. Este procedimiento, si bien es una práctica común, no está exento de riesgos y puede causar incomodidad a muchas de las mujeres que lo reciben. Según la Encuesta

Mundial sobre Salud Materna y Perinatal realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre 2004 y 2008, cuyos resultados se publicaron en 2013, la prevalencia global de la inducción del trabajo de parto es del 10.5%. No obstante, las tasas varían considerablemente entre diferentes regiones del mundo, con cifras que fluctúan desde un mínimo del 1.5% en Nigeria hasta un máximo del 32% en Sri Lanka. En el contexto de México, específicamente en instituciones de tercer nivel, los datos indican que aproximadamente el 14% de los embarazos finalizan con inducción del trabajo de parto, lo que refleja una práctica significativa en el ámbito obstétrico. (Nerea Martín Cornejo, 2024)

1.1.2 Contexto Nacional.

En Ecuador, La efectividad del misoprostol en la inducción del parto ha sido ampliamente estudiada en América Latina, evidenciando su impacto positivo en la salud materno-infantil. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (OPS, 2008), este análogo de las prostaglandinas se utiliza frecuentemente para inducir el trabajo de parto, especialmente en casos que requieren una intervención rápida debido a situaciones como cérvix inmaduro o embarazos prolongados. Los estudios realizados en la región han demostrado que tanto el misoprostol oral como el vaginal logran una tasa significativamente mayor de partos vaginales en comparación con el placebo. Un metaanálisis que incluyó más de 10,000 mujeres mostró que aquellas que recibieron misoprostol presentaron un riesgo relativo (RR) de 0.19 para no lograr un parto vaginal dentro de las 24 horas, lo que refleja una eficacia destacada de este medicamento.

En América Latina, las investigaciones han reportado tasas de éxito superiores al 90% en la inducción del parto con misoprostol, convirtiéndolo en una opción preferida en muchos hospitales. Además, su uso ha demostrado ser seguro, con una baja incidencia de efectos adversos graves tanto para la madre como para el bebé, lo cual es esencial en

contextos con recursos limitados, donde una vigilancia intensiva puede no ser siempre posible. Sin embargo, a pesar de su efectividad, el uso de misoprostol debe ser cuidadosamente monitoreado para prevenir complicaciones como la hiperestimulación uterina.

1.1.3 Contexto Local

El Hospital General del Norte de Guayaquil, El misoprostol se ha convertido en una práctica habitual en la inducción del trabajo de parto, particularmente en situaciones en las que se requiere una maduración cervical eficiente. Este medicamento, una prostaglandina sintética, se utiliza en diversas formas de administración, incluyendo la vía vaginal, sublingual y oral, adaptándose a las necesidades de cada paciente. Los estudios han evidenciado que las vías oral y sublingual alcanzan una tasa de eficacia de hasta el 90%, lo que demuestra su alta efectividad en la inducción del parto. Además, su versatilidad en la administración permite su uso en una amplia variedad de contextos obstétricos, haciendo del misoprostol una opción preferida en la práctica clínica para la inducción del trabajo de parto, debido a su bajo costo y accesibilidad en muchas partes del mundo. La efectividad del misoprostol no solo se refleja en la inducción del trabajo de parto, sino también en su capacidad para prevenir hemorragias postparto cuando se utiliza en dosis más altas, lo que subraya su relevancia en la salud materna global.

Este centro médico perteneciente al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), se encuentra ubicado en la provincia de Guayas, Ecuador. En este centro hospitalario, se llevó a cabo un estudio bajo la autorización del director del hospital, específicamente en el servicio de gineco-obstetricia. El propósito principal de esta investigación fue la recolección de datos estadísticos sobre el número de gestantes sometidas a procedimientos de inducto-conducción durante el periodo de estudio previamente establecido.

El Hospital General del Norte de Guayaquil cuenta con un centro obstétrico compuesto por diversas áreas especializadas. En primer lugar, destaca el área de UTPR (Unidad de Trabajo de Parto y Reanimación), la cual dispone de 8 habitaciones completamente equipadas, incluyendo equipos de psicoprofilaxis. Cabe señalar que las habitaciones UTPR 7 y UTPR 8 están especialmente destinadas a pacientes con complicaciones obstétricas graves, como hipertensión gestacional, diabetes gestacional, entre otras condiciones críticas.

Además, el hospital dispone de un área de pre-anestesia, destinada a la preparación de las gestantes y no gestantes para la realización de diversos procedimientos médicos, como cesáreas, legrados e histeroscopias. El área quirúrgica del hospital está equipada con 5 quirófanos habilitados para procedimientos generales, además de 3 quirófanos exclusivos para la realización de legrados. Asimismo, el hospital cuenta con un área de neonatología especializada en la atención de recién nacidos.

Por último, se encuentra el área de postquirúrgico, donde se realiza el seguimiento de las pacientes tras los procedimientos quirúrgicos, tanto ginecológicos como obstétricos. En esta área, se lleva un control detallado de la recuperación de las pacientes hasta que se libera alguna cama en el piso de hospitalización para su posterior traslado.

Este conjunto de áreas especializadas permite al hospital ofrecer una atención integral y de alta calidad para las gestantes y pacientes en el ámbito gineco-obstétrico, contribuyendo a la mejora de la salud materno-infantil en la región.

1.2. Planteamiento del Problema

Problema General

¿Cuál es la eficacia de la inducción del parto con misoprostol en gestantes atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil, IESS Ceibos, durante el periodo de octubre de 2024 a mayo de 2025?

Problemas Derivado

- ¿Cuáles son las complicaciones maternas y fetales del uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto en gestantes a término atendidas en el Hospital IESS CEIBOS?
- ¿Qué factores influyen en la eficacia del misoprostol en las madres gestantes a término atendidas en el Hospital León IESS CEIBOS?
- ¿Cuál es el porcentaje de éxito de la inducción del parto con misoprostol?

1.3 Justificación

Esta investigación es de gran relevancia debido a que la inducción del parto se ha convertido en una intervención rutinaria en casos de embarazos postérmino, complicaciones maternas o fetales, y otras situaciones clínicas donde se justifica el parto asistido. El misoprostol es uno de los fármacos más utilizados para este fin, dado que facilita la maduración del cuello uterino y estimula las contracciones uterinas necesarias para el inicio del parto. Sin embargo, a pesar de su uso extendido, la efectividad y los posibles efectos secundarios del misoprostol siguen siendo puntos de discusión en la literatura médica. Por lo tanto, realizar un estudio específico en el contexto del Hospital del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos es fundamental para proporcionar datos que permitan evaluar la seguridad y los resultados de este medicamento, contribuyendo a la mejora de los protocolos de

inducción del parto y a la reducción de complicaciones tanto para la madre como para el bebé.

Los hallazgos de este estudio serán de utilidad para diferentes actores involucrados en la atención obstétrica. En primer lugar, las gestantes se beneficiarán directamente al recibir un tratamiento más preciso y seguro para la inducción del parto, lo que mejorará su experiencia y disminuirá los riesgos asociados a este procedimiento. Asimismo, los profesionales de la salud, como obstetras, ginecólogos y enfermeras, podrán contar con información basada en evidencia que respalde su toma de decisiones, optimizando el manejo de la inducción y mejorando la calidad de la atención que brindan. Finalmente, los administradores del hospital y las autoridades de salud pública podrán utilizar los resultados para actualizar las guías clínicas y protocolos existentes, lo que facilitará una gestión más eficiente y eficaz de la atención obstétrica, contribuyendo a la mejora de los estándares de salud a nivel local y regional.

Delimitación de la problemática

La presente investigación se enfoca en el análisis detallado de la eficacia y seguridad del misoprostol como agente inductor del parto en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital General del Norte de Guayaquil, IESS Ceibos, durante el periodo comprendido entre octubre de 2024 y mayo de 2025. Este estudio, de carácter descriptivo y cuantitativo, adoptará un enfoque retrospectivo para evaluar una muestra representativa de 83 pacientes. Su objetivo principal será evaluar la tasa de éxito de los partos vaginales inducidos con misoprostol, comparando distintas dosificaciones y su impacto en el progreso del trabajo de parto. Además, se buscará identificar y analizar los efectos adversos y las complicaciones asociadas al uso del fármaco, tales como la hiperestimulación uterina y el sufrimiento fetal.

La investigación se llevará a cabo en el Hospital General del Norte de Guayaquil, IESS Ceibos, una institución que forma parte de las instituciones sanitarias del servicio social en Ecuador, lo que garantiza una muestra representativa de casos. El periodo de análisis de seis meses permitirá una evaluación exhaustiva y detallada de los casos atendidos durante dicho intervalo. El objetivo principal de esta delimitación es proporcionar un análisis técnico y riguroso que pueda contribuir a la mejora de las prácticas clínicas y las políticas de salud materna basadas en evidencia, con el fin de optimizar los resultados perinatales y promover una atención obstétrica de alta calidad y seguridad para las gestantes.

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 del Norte de Guayaquil, IESS Ceibos, durante el periodo de octubre de 2024 a mayo de 2025.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Describir 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 del Norte de Guayaquil, IESS Ceibos, entre octubre de 2024 y mayo de 2025.
- Describir 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 IESS CEIBOS.
- Comprobar el porcentaje de éxito de la inducción del parto con misoprostol en gestantes a término atendidas en el Hospital IESS CEIBOS.

1.5. Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

"El uso de misoprostol para la inducción del parto en gestantes atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil, IEISS Ceibos, durante el periodo de octubre de 2024 a mayo de 2025, resultará en una mayor tasa de éxito en la inducción del parto, con un menor número de intervenciones adicionales, evitando la práctica de partos instrumentados y cesáreas de emergencia."

1.5.2 Hipótesis específicas

- El uso de misoprostol para la inducción del parto en gestantes en el Hospital General del Norte de Guayaquil, IEISS Ceibos, resultará en un menor tiempo promedio de trabajo de parto y una mayor eficiencia en la progresión del mismo en comparación con el uso de instrumentos durante el parto y evitando métodos quirúrgicos.
- El uso de misoprostol en la inducción del parto en gestantes con condiciones obstétricas como hipertensión gestacional y diabetes gestacional resultará en una mayor tasa de partos vaginales exitosos en comparación con las cesáreas programadas

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos:

En el estudio realizado por Núñez y Chávez en Babahoyo, Ecuador, titulado *"Evaluación del uso de misoprostol en la inducción de parto en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital Alfredo Noboa Montenegro"*

Guaranda, Enero-Julio 2024", se abordó el problema central de determinar la eficacia y seguridad del uso de misoprostol para la inducción del parto en gestantes atendidas en dicho hospital. Para abordar esta cuestión, los autores utilizaron como instrumentos de recolección de datos la revisión de historias clínicas y el acceso a bases de datos hospitalarias, lo que les permitió obtener información relevante sobre las dosis administradas, los tiempos de respuesta y los posibles efectos adversos.

Los resultados obtenidos en este estudio revelaron que, al analizar las dosis totales de misoprostol administradas a las pacientes, el 64.4% de las gestantes recibió un total de 25 mcg, correspondiente a una única dosis. Esto indica que, en la mayoría de los casos, se limitó la administración a una dosis única de 25 mcg. En un 30.5% de las pacientes, la dosis total fue de 50 mcg, lo que sugiere que un número considerable de gestantes requirieron dos dosis de misoprostol para inducir el parto. Solo un pequeño 5.1% de las pacientes recibió una dosis total de 75 mcg, lo que refleja una administración más intensiva, aunque fue menos frecuente.

Este patrón en la administración del misoprostol refleja una tendencia a usar dosis conservadoras, lo que es consistente con las recomendaciones clínicas que sugieren iniciar la inducción con dosis bajas para minimizar el riesgo de efectos adversos, como la hiperestimulación uterina. Además, la concentración predominante de dosis bajas en este estudio podría indicar una estrategia cautelosa para preservar la seguridad tanto de la madre como del feto durante el proceso de inducción del parto.

Este análisis proporciona una visión importante sobre las prácticas clínicas actuales en la inducción de parto con misoprostol, sugiriendo que, a pesar de la disponibilidad de dosis más altas, en la mayoría de los casos se optó por dosis bajas o intermedias. El estudio también resalta la necesidad de continuar evaluando la

eficacia y seguridad de este fármaco, especialmente en términos de la respuesta clínica y los resultados materno-fetales, para garantizar que las intervenciones sean apropiadas y seguras en cada caso. (NUÑEZ GUASGUA KAREN LIZBETH, 2024)

Chavarría y Quezada (2021) llevaron a cabo un estudio descriptivo centrado en el uso de misoprostol para la inducción del trabajo de parto. Los resultados obtenidos destacaron que las principales complicaciones maternas asociadas a su uso fueron un parto precipitado, que afectó aproximadamente al 22% de las pacientes, y desgarros perianales en el 9% de los casos. Además, durante el proceso de investigación, se reportó un trágico caso de muerte fetal, que ocurrió durante la inducción del parto, lo que pone de manifiesto los riesgos asociados al uso de este fármaco en ciertas situaciones. A partir de estos hallazgos, los investigadores sugirieron que la aplicación de misoprostol debería realizarse de manera adecuada y controlada, especialmente en embarazos a término, y en un entorno hospitalario adecuado, como la habitación de trabajo de parto, para minimizar los riesgos y garantizar una supervisión médica adecuada. Este estudio resalta la importancia de aplicar protocolos estrictos en el uso de misoprostol para evitar complicaciones graves y mejorar los resultados perinatales.

2.1. Bases teóricas

Inducción al parto

La inducción del trabajo de parto hace referencia al conjunto de procedimientos médicos utilizados para inducir contracciones uterinas y desencadenar el parto en gestantes que han superado las 37 semanas de gestación. Este proceso se lleva a cabo cuando se considera que los beneficios de la expulsión del neonato son mucho mayores que los riesgos de continuar con el embarazo. La

decisión de inducir el parto debe tomar en cuenta tanto los posibles beneficios para la salud del feto y la madre como los riesgos inherentes a la intervención. En situaciones donde se produce la muerte fetal intrauterina y no ocurre la expulsión espontánea del feto, la inducción del parto o, en ciertos casos, el aborto, se consideran opciones apropiadas, dependiendo de la edad gestacional del feto.

En la actualidad, la inducción del parto es una práctica obstétrica común, empleada bajo diversas circunstancias clínicas. Su aplicación es relativamente sencilla cuando el cuello uterino está maduro, es decir, cuando ha comenzado a dilatarse y ablandarse de manera natural. Sin embargo, cuando el cuello uterino está inmaduro, con un índice de Bishop menor a seis, la inducción se vuelve más compleja, aumentando las probabilidades de que el procedimiento falle y elevando el riesgo de una cesárea. Para superar estas dificultades, la administración de prostaglandinas, que ayudan a madurar el cuello uterino, ha demostrado ser eficaz y ha reducido significativamente las tasas de inducción fallida. (REQUENA, 2020)

La inducción del trabajo de parto implica la estimulación artificial de las contracciones uterinas con el objetivo de lograr un parto vaginal y natural. Este procedimiento se prescribe cuando existen indicaciones médicas, ya sea por complicaciones que puedan afectar a la madre o al feto, o cuando las condiciones del embarazo hacen que la continuación del mismo represente más riesgos que beneficios. A lo largo de la historia, la inducción del parto ha sido una práctica utilizada en diversas culturas, pero su uso moderno se consolidó a partir de 1948, cuando Theobald y sus colaboradores identificaron la oxitocina, una hormona secretada por la hipófisis posterior, como la sustancia clave en el inicio natural del trabajo de parto. Posteriormente, en 1953, Du Vigneaud y su equipo lograron

sintetizar la oxitocina, lo que permitió su uso clínico para inducir o estimular las contracciones uterinas durante el parto.

Hoy en día, la oxitocina sigue siendo uno de los agentes más utilizados en la inducción del parto, aunque, en la práctica moderna, se emplean además otros fármacos como las prostaglandinas, que desempeñan un papel crucial en la preparación del cuello uterino inmaduro y facilitan la evacuación del útero grávido. Estos avances han permitido optimizar la inducción del parto, aumentando su efectividad y reduciendo los riesgos asociados, y contribuyendo así a mejorar los resultados obstétricos y perinatales. (Health, 2021)

Indicaciones y contraindicaciones

El misoprostol es un fármaco ampliamente utilizado en obstetricia para inducir el parto, especialmente por su capacidad para promover la maduración del cuello uterino (cérvix) y desencadenar contracciones uterinas eficaces. Este medicamento actúa principalmente como un análogo sintético de la prostaglandina E1, lo que le permite inducir cambios cervicales y uterinos necesarios para iniciar el trabajo de parto. Su uso se ha vuelto una opción relevante debido a su efectividad, facilidad de administración (en forma oral, sublingual o vaginal) y su costo relativamente bajo, lo que lo hace accesible para su utilización en diversas condiciones obstétricas.

No obstante, el empleo de misoprostol debe ser realizado bajo una cuidadosa evaluación médica, ya que su administración está asociada con una serie de indicaciones específicas y contraindicaciones importantes que deben ser consideradas para minimizar riesgos tanto para la madre como para el feto. Es particularmente útil en aquellos casos donde el cuello uterino no está suficientemente

maduro para el inicio espontáneo del parto. Esto ocurre cuando el cérvix se encuentra firme, poco dilatado y sin signos de borramiento, lo que dificulta el avance natural del trabajo de parto. En estos escenarios, el misoprostol puede facilitar la dilatación y el ablandamiento del cuello uterino, contribuyendo a su preparación para el parto.

Además de su uso en la inducción del parto en mujeres con cuellos uterinos inmaduros, el misoprostol también se emplea en otros contextos clínicos, como la interrupción médica del embarazo y el tratamiento de hemorragias postparto, debido a sus propiedades que estimulan las contracciones uterinas. Sin embargo, el misoprostol no está exento de riesgos; entre las complicaciones más comunes se encuentran la hiperestimulación uterina, que puede llevar a sufrimiento fetal o a la necesidad de una cesárea de emergencia, así como otros efectos secundarios que pueden comprometer la seguridad materna. Por ello, su uso debe ser cuidadosamente monitorizado, y debe evitarse en situaciones donde existan contraindicaciones, como en mujeres con antecedentes de cesáreas previas o cicatrices uterinas, donde podría aumentar el riesgo de ruptura uterina. (Fecolsog, 2022)

El misoprostol también está indicado en embarazos prolongados, aquellos que superan las 41 semanas de gestación, ya que el riesgo de complicaciones aumenta significativamente tanto para la madre como para el feto. En estos casos, se considera que el parto debe inducirse para evitar la disminución del bienestar fetal, lo que puede ocurrir debido a factores como la disminución del líquido amniótico, alteraciones en el flujo sanguíneo placentario o el envejecimiento de la placenta. En estos escenarios, la inducción del parto con misoprostol ayuda a reducir el riesgo de sufrimiento fetal y complicaciones maternas asociadas a un embarazo postérmino, tales como la preeclampsia, infecciones o hemorragias.

Otra indicación frecuente para el uso de misoprostol es en casos de muerte fetal intrauterina, un evento devastador tanto desde el punto de vista médico como emocional. En estas situaciones, el misoprostol facilita la expulsión del feto al inducir contracciones uterinas, lo que permite la resolución del embarazo. Sin embargo, este proceso puede resultar particularmente desafiante, tanto física como emocionalmente, para la madre, ya que implica una serie de consideraciones en términos de apoyo psicológico y manejo clínico adecuado. A pesar de ser una opción en estos casos, el uso de misoprostol también debe ser cuidadosamente supervisado para prevenir complicaciones como la hiperestimulación uterina, que podría poner en riesgo la salud materna.

Es crucial que las contraindicaciones del misoprostol sean estrictamente respetadas para evitar complicaciones graves. Entre las principales contraindicaciones se incluyen la presencia de cicatrices uterinas previas, como las provocadas por cesáreas anteriores, ya que el uso de misoprostol en estas condiciones aumenta el riesgo de ruptura uterina, una complicación potencialmente fatal. Además, debe evitarse su uso en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad al medicamento, trastornos hemorrágicos o alteraciones graves en la función hepática o renal. El cumplimiento riguroso de estas contraindicaciones es esencial para minimizar los riesgos asociados con la administración de misoprostol y asegurar la seguridad tanto de la madre como del feto durante el proceso de inducción del parto. (Felgueres-Hermida, 2022)

El misoprostol está estrictamente contraindicado en mujeres con antecedentes de cesárea o cualquier tipo de cirugía uterina mayor debido al alto riesgo de ruptura uterina, una complicación que puede poner en peligro la vida tanto de la madre como del feto. Este riesgo se debe a que el uso de misoprostol para inducir contracciones

uterinas en un útero con cicatrices de cesáreas anteriores o intervenciones quirúrgicas puede generar una tensión excesiva en la zona de la cicatriz, lo que aumenta la probabilidad de una ruptura uterina, una emergencia obstétrica grave que requiere intervención quirúrgica inmediata. Además, el misoprostol no debe usarse en mujeres con ciertas condiciones placentarias, como placenta previa o vasa previa, ya que el aumento en la actividad uterina inducida por el medicamento puede provocar hemorragias graves antes o durante el parto. Estas complicaciones son especialmente peligrosas porque pueden interrumpir el flujo sanguíneo adecuado entre la madre y el feto, afectando gravemente la oxigenación fetal y aumentando el riesgo de sufrimiento fetal.

También está contraindicado en mujeres que han tenido más de una cesárea previa o una miomectomía, debido a la debilidad estructural del útero resultante de estas intervenciones, lo que incrementa el riesgo de ruptura uterina. En estos casos, el uso de misoprostol podría generar contracciones uterinas demasiado intensas, lo que podría inducir hemorragias graves y comprometer la integridad del útero. Además, el misoprostol no se debe administrar en casos de hemorragia del tercer trimestre no controlada, ya que podría agravar la pérdida de sangre. En mujeres con cáncer invasivo de cérvix, el uso del medicamento también está contraindicado debido a la posibilidad de promover la diseminación del cáncer o provocar complicaciones adicionales en el proceso de parto.

El misoprostol está igualmente contraindicado en embarazos múltiples, ya que la inducción del parto en estas gestaciones puede ser más compleja y riesgosa, especialmente si el feto no está bien posicionado o si existen problemas relacionados con la presentación. En casos de distocia de presentación, en la que el feto no se encuentra en la posición adecuada para el parto, o en casos de prolapso de cordón

umbilical, el uso de misoprostol podría intensificar las contracciones y aumentar el riesgo de daño fetal o complicaciones adicionales durante el parto.

Además, las mujeres con antecedentes de alergias a las prostaglandinas no deben recibir misoprostol, ya que podría desencadenar reacciones alérgicas graves, que van desde erupciones cutáneas hasta reacciones anafilácticas potencialmente mortales. También es importante considerar ciertas contraindicaciones fetales, como el sufrimiento fetal agudo, ya que el uso de misoprostol podría empeorar la situación al incrementar la actividad uterina y comprometer aún más el bienestar del feto. (Chile, 2020)

Escala de Bishop

La escala de Bishop, también conocida como índice de Bishop, es una herramienta clínica empleada para evaluar la madurez del cuello uterino durante el trabajo de parto, y para predecir la probabilidad de éxito en la inducción del parto. Esta escala fue desarrollada por el Dr. Edward Bishop en 1964 y se basa en la evaluación de cinco parámetros durante un examen vaginal: dilatación cervical, borramiento cervical, consistencia cervical, posición cervical y encajamiento fetal. Cada uno de estos aspectos recibe una puntuación específica, con un rango total de 0 a 13 puntos. Una puntuación inferior a 6 sugiere una baja probabilidad de inicio espontáneo del trabajo de parto sin intervención, mientras que una puntuación superior a 9 indica una alta probabilidad de que el parto se inicie de manera espontánea. La escala de Bishop permite a los profesionales de la salud determinar si es necesario emplear métodos adicionales para la maduración cervical antes de proceder con la inducción del parto, dado que una puntuación baja se asocia con un mayor riesgo de fracaso en la inducción y de complicaciones durante el parto. (Scielo, 2020)

Puntuación 3	0	1	2
Posición cx	Posterior	Media	Centrado
Consistencia	Dura	Media	Blanda
Longitud Borrado	3cm	2cm	1cm
Dilatación >4cm	0cm	1-2cm	3-4cm
Plano de Hodge IV	Libre	I-II	III

Interpretación de las puntuaciones:

- **Puntuación inferior a 6:** Indica que el cuello uterino se encuentra en condiciones desfavorables, lo que sugiere que es improbable que el trabajo de parto se inicie espontáneamente. En estos casos, se recomienda generalmente utilizar métodos para la maduración cervical antes de proceder con la inducción.
- **Puntuación entre 6 y 8:** Sugerencia de que la inducción puede ser exitosa, aunque con una probabilidad moderada de éxito. En este rango, el cuello uterino está comenzando a madurar, lo que facilita el proceso de inducción.
- **Puntuación igual o superior a 8:** Señala que las condiciones del cuello uterino son favorables para una inducción exitosa. Esta puntuación indica una alta probabilidad de que el parto ocurra espontáneamente o tras la inducción, lo que sugiere una preparación óptima para el parto vaginal. (SOL, 2020)

Misoprostol

El misoprostol es un fármaco sintético que pertenece a la categoría de los análogos de prostaglandinas, específicamente como un derivado de la prostaglandina E1. Aunque inicialmente fue desarrollado para prevenir úlceras gástricas inducidas por el uso de antiinflamatorios no esteroides (AINEs), este medicamento ha encontrado una amplia gama de aplicaciones terapéuticas, especialmente en el campo

de la obstetricia y ginecología. Su uso se ha expandido significativamente debido a su efectividad en varios procedimientos médicos relacionados con el embarazo, tales como la inducción del parto, la interrupción del embarazo, y el tratamiento de hemorragias postparto, una complicación potencialmente mortal que ocurre después del parto.

Además de su eficacia en estos procedimientos obstétricos, el misoprostol es valorado por su facilidad de administración, que puede ser oral, sublingual, vaginal o rectal, lo que permite su uso en diversas circunstancias y contextos. Esto incluye tanto hospitales de alta complejidad como en entornos de recursos limitados, donde su disponibilidad y coste relativamente bajo lo convierten en una opción accesible para el manejo de diversas condiciones obstétricas. Gracias a estas características, el misoprostol ha adquirido una importancia crucial en la salud materna, especialmente en países en desarrollo, donde su uso ha demostrado mejorar la atención y reducir las tasas de complicaciones asociadas con el embarazo y el parto.

Mecanismo de acción del misoprostol

Es una molécula endógena involucrada en múltiples procesos fisiológicos, tales como la regulación de la contracción del músculo liso uterino, la protección de la mucosa gástrica y la modulación del tono cervical. En el contexto obstétrico, especialmente en la inducción del parto, el misoprostol desempeña un papel fundamental en la preparación del cuello uterino. A través de su acción en el cérvix, promueve la maduración cervical, un proceso que incluye el reblandecimiento, la dilatación y el borramiento del cuello uterino, lo que facilita la progresión del trabajo de parto. Además, el misoprostol actúa sobre el músculo uterino, estimulando

contracciones que inducen la activación del trabajo de parto, contribuyendo de esta manera a la transición hacia el parto vaginal.

El principal mecanismo de acción del misoprostol se relaciona con su capacidad para aumentar los niveles de calcio intracelular en las células del miometrio, lo que favorece la contracción uterina. Además, al inducir una modificación estructural en el cuello uterino, el misoprostol prepara adecuadamente el útero para la expulsión del feto. Este medicamento ha sido ampliamente utilizado en escenarios de inducción del parto tanto a término como en embarazos complicados, y se ha demostrado que es eficaz en la reducción de la necesidad de intervenciones adicionales, como la cesárea.

En términos de su administración, el misoprostol puede ser administrado de diversas maneras, y la vía de administración seleccionada depende de factores como la indicación clínica y las características del paciente. Las vías más comúnmente utilizadas son la oral, sublingual y vaginal. La administración sublingual ha adquirido especial popularidad debido a su rápida absorción, lo que facilita un inicio más rápido de la acción y una mayor predictibilidad de la respuesta terapéutica. En comparación con la administración oral, la vía sublingual permite alcanzar niveles plasmáticos más elevados de misoprostol en menos tiempo, lo que optimiza su eficacia en la inducción del parto. (Guim Núñez, 2023)

Adicionalmente, el misoprostol ha demostrado ser una herramienta valiosa no solo en la inducción del parto, sino también en otras áreas de la gineco-obstetricia. Su uso se ha extendido a la terminación médica del embarazo en el primer y segundo trimestre, donde se utiliza en combinación con mifepristona, otro fármaco que bloquea la acción de la progesterona. En este contexto, el misoprostol facilita la evacuación del contenido uterino al inducir contracciones uterinas y dilatar el cérvix.

Asimismo, en el manejo de hemorragias postparto, el misoprostol es eficaz para reducir la pérdida sanguínea excesiva al inducir contracciones uterinas que ayudan a comprimir los vasos sanguíneos en el útero, controlando así el sangrado.

El uso de misoprostol en contextos de recursos limitados ha sido particularmente importante, ya que su bajo costo y la facilidad de almacenamiento en condiciones de temperatura ambiente lo convierten en una opción accesible para muchos países en desarrollo. En estos contextos, su implementación ha sido clave para mejorar los resultados obstétricos y reducir la morbilidad y mortalidad materna, especialmente en situaciones donde las opciones más costosas o tecnológicamente avanzadas no están disponibles. Sin embargo, como con todos los medicamentos, el misoprostol debe utilizarse bajo una adecuada supervisión médica, ya que su uso indebido o en dosis incorrectas puede estar asociado con efectos adversos, como la hipertensión uterina, que puede poner en riesgo tanto a la madre como al feto. (Dialnet, 2020)

Factores que inciden en la eficacia de las prostaglandinas

Para lograr una inducción del parto exitosa y optimizar los resultados clínicos, es crucial tener en cuenta una serie de factores que influyen en la eficacia del misoprostol. En primer lugar, la dosis y la vía de administración del fármaco son determinantes esenciales. Las investigaciones han mostrado que las dosis bajas de misoprostol administradas por vía vaginal o sublingual tienden a ser más eficaces y a generar menos efectos secundarios en comparación con las dosis más altas administradas por vía oral. Esto se debe a la mayor biodisponibilidad del medicamento cuando se administra por estas vías, lo que facilita una absorción más rápida y controlada del fármaco en la circulación sistémica. Además, la vía sublingual y vaginal permiten una liberación más uniforme del misoprostol,

resultando en un inicio de la inducción del trabajo de parto más predecible y manejable en términos de control de las contracciones y efectos secundarios.

La condición cervical de la gestante es otro factor fundamental que influye directamente en la respuesta al misoprostol. Para evaluar la preparación del cuello uterino, se utiliza la escala de Bishop, un sistema de puntuación que valora varios aspectos del cuello uterino, tales como la dilatación, el borramiento, la consistencia y la posición. Una mayor puntuación en la escala de Bishop indica un cuello uterino más maduro y, por lo tanto, una mayor probabilidad de que la inducción con misoprostol sea exitosa. En cambio, un cuello uterino menos favorable, con poca dilatación y borramiento, puede no responder adecuadamente al fármaco. En estos casos, la inducción podría ser menos eficiente y, en algunas situaciones, se requiere un enfoque más agresivo, como la pre inducción utilizando otros agentes prostaglandínicos o procedimientos mecánicos (como el uso de un balón intra-cervical o la amniotomía) para preparar el cuello uterino antes de la administración de misoprostol. (Sarmiento, 2022)

Además de la evaluación cervical, es importante considerar factores adicionales como la edad gestacional, la paridad y el historial obstétrico de la paciente. Las mujeres con un cuello uterino favorable, que están en una gestación a término y tienen una paridad baja, tienden a responder mejor a la inducción con misoprostol. Sin embargo, en mujeres con un historial de cesáreas previas o que presentan ciertos factores de riesgo, como hipertensión o diabetes gestacional, la inducción con misoprostol debe ser manejada con precaución debido a los riesgos potenciales de complicaciones, como la hipertonía uterina o la ruptura uterina. En estos casos, se pueden considerar alternativas o la combinación de misoprostol con otros métodos de inducción más conservadores.

El manejo de los efectos adversos también es una consideración crucial en la inducción con misoprostol. Los efectos secundarios más comunes incluyen náuseas, vómitos, diarrea y fiebre, aunque los riesgos graves, como la hipertonía uterina y la ruptura uterina, son menos frecuentes, pero potencialmente mortales. La monitorización continua de la actividad uterina y la respuesta materna es esencial para garantizar la seguridad tanto de la madre como del feto durante el proceso de inducción. El uso de misoprostol debe ser cuidadosamente dosificado y seguido por un equipo médico experimentado que pueda intervenir de manera rápida y adecuada en caso de que surjan complicaciones. (Pedro Beira-Salvado, 2022)

Dosificación y vías de administración del misoprostol

El uso de misoprostol en la inducción del trabajo de parto ha demostrado ser eficaz cuando se administra en dosis de entre 25 y 50 mcg cada 6 horas, con un máximo de 3 dosis en un período de 24 horas desde la primera administración. Este medicamento puede ser administrado por diversas vías, tales como oral, sublingual o vaginal, siendo la vía sublingual una opción recientemente más preferida debido a su mayor eficacia para la maduración del cuello uterino y su capacidad para inducir el trabajo de parto. En comparación con otros agentes inductores, como el dinoprostone (gel cervical) o la oxitocina, el misoprostol administrado por vía sublingual ha demostrado ser más eficaz en la preparación cervical, favoreciendo una mayor rapidez en la activación del parto.

En términos de eficacia y seguridad, la administración de 25 mcg de misoprostol por vía vaginal ha mostrado buenos resultados, con menos complicaciones en comparación con dosis más altas. La administración oral de 50 mcg también ha demostrado una eficacia comparable, aunque algunos estudios sugieren que la vía vaginal inicial a 25 mcg podría ofrecer un mejor control de los

efectos secundarios. De forma similar, la administración sublingual de 25 mcg ha obtenido resultados similares en cuanto a eficacia y seguridad. Sin embargo, la administración vaginal sigue siendo la preferida en la práctica clínica, dado que existen más evidencias que respaldan su seguridad y efectividad. A pesar de ello, en situaciones clínicas particulares, como la rotura prematura de membranas (RPM), donde se debe evitar la manipulación vaginal, se puede optar por las vías oral o sublingual.

La dosificación recomendada para la vía oral es de 50 mcg como dosis inicial, mientras que para la vía sublingual, la dosis inicial es de 25 mcg. En ambos casos, es esencial que el intervalo entre dosis sea de 3 a 4 horas para optimizar los resultados y minimizar los riesgos de efectos adversos. Además, se han explorado otras vías de administración, como la bucal (colocando el medicamento entre la mejilla y la encía) y la rectal, en algunos ensayos clínicos, aunque no hay suficiente evidencia científica robusta para recomendar estas vías de manera generalizada.

Además de la dosis y la vía de administración, la rapidez con la que se resuelve el parto depende de varios factores, incluyendo el número de partos previos de la paciente y el estado del cuello uterino, que se evalúa mediante la escala de Bishop. El tiempo necesario para inducir el parto puede ser más prolongado en mujeres nulíparas o en aquellas con un bajo índice de Bishop, es decir, con un cuello uterino menos favorable (menos dilatado, menos borrado y más firme). En tales casos, puede ser necesario combinar misoprostol con otros métodos de inducción o realizar una pre inducción para mejorar las condiciones cervicales antes de proceder con la administración del medicamento.

Fisiología del embarazo

El embarazo, también denominado gestación o preñez, corresponde al estado fisiológico que inicia con la fecundación del óvulo por el espermatozoide y culmina con el nacimiento del feto. Este proceso abarca aproximadamente 40 semanas o poco más de 9 meses, y se divide en tres trimestres. Durante esta etapa, la mujer experimenta modificaciones fisiológicas, metabólicas y hormonales fundamentales para la protección y el sustento del feto en desarrollo. La gestación propiamente dicha comienza con la implantación del embrión en la pared uterina, un proceso que se lleva a cabo entre los 4 y 6 días posteriores a la fecundación. Aunque los términos "embarazo" y "gestación" suelen usarse indistintamente, el primero hace referencia a los cambios que ocurren en la madre para favorecer el desarrollo fetal, mientras que el segundo se refiere específicamente al proceso de crecimiento del feto dentro del útero.

Etapas del Embarazo

El embarazo se estructura en tres etapas fundamentales, conocidas como trimestres, cada una con características y procesos de desarrollo específicos.

Primer Trimestre

El primer trimestre comprende desde la semana 0 hasta la 13. Durante este período, la mujer experimenta importantes alteraciones hormonales que pueden generar síntomas como náuseas, cansancio y sensibilidad mamaria. En esta fase, el óvulo fecundado se transforma en embrión y luego en feto, desarrollándose rápidamente. Se forman los principales órganos y comienza la actividad cardíaca.

Segundo Trimestre

El segundo trimestre abarca desde la semana 14 hasta la 28. En esta fase, muchas mujeres reportan una disminución de las náuseas y una sensación general de bienestar. El feto continúa su crecimiento y la maduración de sus órganos internos. La madre puede empezar a percibir los movimientos fetales, y alrededor de la semana 14 se puede determinar el sexo del bebé.

Tercer Trimestre

El tercer trimestre va desde la semana 29 hasta el parto, que típicamente ocurre entre las semanas 37 y 42. En esta etapa final, el feto incrementa su peso y tamaño de manera significativa, mientras sus órganos alcanzan la madurez necesaria para la vida extrauterina. La madre puede experimentar incomodidad debido al crecimiento del abdomen y puede comenzar a sentir contracciones de Braxton-Hicks, que son contracciones preparatorias para el parto.

Parto

El parto espontáneo, también conocido como parto normal o eutócico, es aquel que inicia de manera natural y presenta un bajo riesgo desde el comienzo hasta el momento del nacimiento. El recién nacido aparece de forma espontánea en posición cefálica, entre las 37 y 42 semanas completas de gestación, calculadas a partir de la fecha de la última menstruación.

Clasificación del parto

El parto pretérmino se caracteriza por ocurrir antes de las 37 semanas completas de gestación. De acuerdo con la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública (MSP), se define como aquel parto que tiene lugar entre la semana 28 y la semana 36 de gestación. Este tipo de parto representa un riesgo significativo tanto para la madre como para el recién nacido, ya que el feto puede no haber alcanzado una madurez suficiente en términos de desarrollo pulmonar, control térmico, y otras funciones vitales. El parto pretérmino puede ser causado por múltiples factores, tales como infecciones, complicaciones placentarias, condiciones médicas preexistentes en la madre, o anomalías en el útero.

El parto a término ocurre entre las semanas 37 y 42 de gestación. En este rango, se considera que el feto ha alcanzado un nivel óptimo de madurez y desarrollo, y está listo para la vida extrauterina. El parto a término es el ideal, pues la probabilidad de complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido es mínima. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el parto que se produce dentro de este intervalo de tiempo se considera el más adecuado para la salud del bebé y de la madre. Dentro de este grupo, existen subcategorías de parto temprano a término (37-38 semanas), parto completo a término (39-40 semanas) y parto tardío a término (41-42 semanas).

El parto posttérmino se define como aquel que ocurre después de las 42 semanas completas de gestación, es decir, más de 294 días contados desde el primer día de la última menstruación confiable. Este tipo de parto es menos común, pero está asociado con riesgos tanto para el feto como para la madre. Entre las complicaciones potenciales para el recién nacido se incluyen la macrosomía (peso excesivo al nacer), lo que puede dificultar el parto vaginal, así como la disminución del líquido amniótico, lo que puede poner en peligro el bienestar fetal. Además, el

parto postérmino puede estar vinculado con un mayor riesgo de disfunción placentaria, lo que podría resultar en una disminución en el suministro de oxígeno y nutrientes al feto. La gestión del parto postérmino a menudo requiere vigilancia estricta y, en algunos casos, la inducción del parto para prevenir complicaciones. (MSP, 2015)

Labor de parto

El trabajo de parto se describe como el proceso fisiológico caracterizado por la aparición de contracciones uterinas regulares y progresivas que, al aumentar en frecuencia, intensidad y duración, inducen el borramiento y la dilatación del cuello uterino (cérvix), facilitando así el paso del feto a través del canal de parto. Este proceso es fundamental para la culminación del embarazo, ya que prepara al cuerpo para la expulsión del feto y la placenta.

El trabajo de parto no solo implica contracciones, sino también una serie de cambios en el organismo materno, incluyendo la adaptación hormonal, la remodelación cervical, la movilización fetal y la preparación del útero para el esfuerzo del nacimiento. Se considera que un patrón de trabajo de parto es apropiado cuando se observan al menos tres contracciones en un intervalo de 10 minutos, con una duración mínima de 50 segundos cada una. Estas contracciones son las responsables de desencadenar el borramiento del cuello uterino, su dilatación progresiva y la movilización del feto hacia el canal de parto.

Este proceso puede durar varias horas, variando significativamente entre las mujeres, dependiendo de factores como el número de embarazos previos, la edad gestacional, la postura fetal y el estado físico general de la madre. Las contracciones uterinas, que inicialmente pueden ser irregulares y menos intensas, se vuelven

gradualmente más fuertes, frecuentes y duraderas a medida que el parto progresa, hasta alcanzar un punto en que la dilatación cervical es suficiente para permitir el nacimiento del bebé.

En términos clínicos, se considera que el trabajo de parto ha comenzado de manera efectiva cuando el cérvix muestra signos de dilatación progresiva y borramiento, acompañados de contracciones regulares que cumplen con los criterios establecidos en cuanto a frecuencia, intensidad y duración. Sin embargo, es importante señalar que el manejo del trabajo de parto puede verse influenciado por diversos factores médicos y obstétricos, lo que requiere una supervisión constante para asegurar el bienestar materno y fetal durante todo el proceso. (MAYOCLINIC, 2022)

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El universo de estudio estará conformado por gestantes, tanto primíparas como multíparas, que presenten o no patologías previas, atendidas en el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. La selección de la muestra se realizará utilizando la fórmula para el cálculo de poblaciones finitas, y se aplicarán criterios de inclusión y exclusión específicos para garantizar la relevancia y representatividad de los datos. El muestreo será no probabilístico, lo que significa que la elección de los participantes no seguirá un patrón aleatorio, sino que se basará en características predefinidas. Para la recolección de los datos, se empleará la técnica de revisión de historias clínicas activas disponibles en el sistema electrónico del hospital.

En el desarrollo de esta investigación sobre la eficacia del uso de misoprostol en la inducción del parto, se utilizará una herramienta de recolección de datos elaborada en Excel, la cual permitirá registrar detalladamente la variable de estudio. La fuente principal de información será el análisis de las historias clínicas de cada paciente, complementado con entrevistas a cinco especialistas en ginecología del Hospital General del Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. Los datos obtenidos serán procesados y analizados mediante herramientas de software como Excel o SPSS. Dado que el estudio es de tipo observacional, no se requerirá el consentimiento informado de los participantes; sin embargo, se garantizará la protección de la privacidad de las gestantes, asegurando el anonimato y la confidencialidad de la información recolectada. La información será recopilada en el área de servicios

estadísticos del hospital durante el periodo de octubre de 2024 a mayo de 2025 para su posterior tabulación y análisis.

3.2 Tipo de investigación

Según su finalidad: Este trabajo investigativo es una investigación pura debido a que se enfoca en proporcionar informaciones veras con el objetivo de brindar información sobre un tema en específico, área u objeto de estudio, mediante la recopilación de la data.

Según su lugar: Es bibliográfico debido a que en su gran mayoría la información obtenida viene de fuentes como: Revistas científicas, artículos de grado, tesis anteriores, revistas médicas, etc.

Según tiempo empleado: Este trabajo usara un enfoque transversal debido a que se realiza en un periodo de tiempo establecido (octubre 2024 a mayo 2025) y descriptivo, en el cual se describirán a las gestantes que participaran en este estudio.

3.2.1 Población

En el marco de la investigación titulada "EFICACIA DEL USO DE MISOPROSTOL EN LA INDUCCIÓN DEL PARTO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DEL NORTE DE GUAYAQUIL IESS LOS CEIBOS EN EL PERÍODO OCTUBRE 2024 – MAYO 2025", la población estudiada está formada por 350 mujeres gestantes a término, que presentan una dinámica uterina que impide el progreso hacia un trabajo de parto espontáneo y natural.

3.2.2 Muestra

El tamaño de esta muestra se determinó mediante la fórmula de población finita, asegurando que el subconjunto seleccionado represente adecuadamente las características y variabilidad de la población.

Muestra:

Fórmula

Fórmula de Muestreo para población finita.

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

Z: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.

El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos

N =	Población =	350
P =	Probabilidad de éxito =	0,5
Q =	Probabilidad de fracaso =	0,5
P*Q=	Varianza de la Población=	0,25
E =	Margen de error =	5,00% (0.05)
NC (1-α) =	Confiabilidad =	95%
Z =	Nivel de Confianza =	1,96

Muestra Finita: 184

Criterios de Inclusión:

- Gestantes atendidas en el periodo de octubre 2024 a mayo 2025
- Pacientes que necesitan inducción debido a complicaciones maternas.
- Pacientes con historia clínica completa
- Pacientes cuyo parto no termino en cesárea.

Criterios de Exclusión:

- Mujeres con historial de cesáreas previas, cicatrices uterinas, trastornos de coagulación, o cualquier condición que contraindique el uso de misoprostol para la inducción del parto.
- Gestantes con embarazos múltiples
- Mujeres con infecciones uterinas graves, como la corioamnionitis, o condiciones que requieran una intervención quirúrgica diferente

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1 Técnicas

En virtud de la metodología adoptada en el estudio, la técnica empleada será de tipo observacional. Esto implica que se llevará a cabo una recopilación exhaustiva de datos que forman parte de la evolución clínica de las gestantes atendidas, los cuales serán proporcionados por el área de estadística del Hospital Norte de Guayaquil IESS CEIBOS. El objetivo principal de este enfoque es obtener una visión integral sobre el tema, destacando los aspectos más relevantes y significativos del proceso de inducción al parto mediante el

uso de misoprostol. Además, se busca asegurar que el análisis sea detallado, centrado en los puntos clave del estudio, lo que permitirá una comprensión más profunda de la eficacia de esta intervención. Esta metodología ofrece un enfoque claro y preciso para abordar el problema de investigación, garantizando que los datos obtenidos sean pertinentes y útiles para los objetivos del estudio.

3.3.2 Instrumentos

Historias clínicas

Base de datos utilizando SPSS

Encuesta a médicos especialistas en ginecología

3.5 Procesamiento de base de datos

Al procesar los datos obtenidos de las historias clínicas proporcionadas por la institución sanitaria, en este caso el Hospital General del Norte de Guayaquil IESS CEIBOS, sobre la eficacia del misoprostol en la inducción del parto en gestantes, se seguirán varios pasos clave. El primer proceso consistirá en la recolección y preparación de los datos, que incluirá la digitalización de la información contenida en las historias clínicas. Posteriormente, estos datos se organizarán en una base de datos cuantitativa, utilizando un software especializado como el SPSS, lo que facilitará su análisis, interpretación y la generación de gráficos y tablas. Este enfoque estructurado permitirá un análisis más claro y eficiente de los resultados.

Los resultados obtenidos se integrarán de manera coherente en el trabajo de investigación, lo que permitirá interpretarlos dentro del contexto hospitalario y de la atención en salud. A partir de estos hallazgos, se formularán conclusiones y

recomendaciones orientadas a mejorar la calidad de atención para las gestantes sometidas a inducción del parto, optimizando los procedimientos y protocolos de actuación en el hospital. Finalmente, los resultados serán presentados en informes detallados, los cuales serán revisados exhaustivamente por las autoridades competentes antes de su publicación. Este proceso de validación garantizará la confidencialidad, veracidad y rigurosidad de la información, asegurando que los datos sean adecuados para su divulgación y aplicación en la mejora de la atención materno-infantil.

3.6 Aspectos éticos.

Debido a que nuestro estudio es de tipo observacional, no se requiere consentimiento informado. Sin embargo, los datos e información de la tabla se recopilarán respetando los derechos de anonimato y confidencialidad de los pacientes participantes, entre los procesos éticos que realizaremos, podemos mencionar los siguientes:

- Los datos e información de la tabla se recopilarán respetando los derechos de anonimato y confidencialidad de los pacientes participantes.

3.2. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Definiciones conceptuales	Dimensiones	Indicador
(V. Independiente) Eficacia del uso de misoprostol	El misoprostol es un medicamento utilizado para inducir el parto, y en este contexto, su uso se refiere a la administración de misoprostol a las gestantes para provocar el inicio del trabajo de parto.	Vías de administración	Sublingual
			Oral
			vaginal
		Dosificación del medicamento	25mcg
			50mcg
			75mcg
		Régimen de administración	Cada 6 horas
			Cada 4 horas
		(V. Dependiente) inducción del trabajo de parto	La eficacia de la inducción del parto se refiere a la medida en la que la administración de misoprostol logra inducir el parto con éxito y sin complicaciones significativas.
Paridad	Múltipara		
	Primípara		
Edad de la gestante	Menor a 18 años		
	Entre 20 a 30 años		

			Entre 30 a 35 años
			Mayores a 35 años
		Factores maternos	Preeclampsia
			Diabetes gestacional
		Éxito/fracaso de la inducción	Porcentaje de éxito
			Porcentaje de fracaso
		Factores fetales	Edad gestacional
			Sufrimiento fetal

Elaboración: Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

3.7. Presupuesto

Recursos humanos utilizados:

Tabla 2. Recursos humanos

RECURSOS HUMANOS	NOMBRES
INVESTIGADOR 1	MAHOLLY GAMARRA VACA
INVESTIGADOR 2	CINTYA YANZA LEON
ASESOR DE TESIS	DR. JOE ORDOÑEZ SANCHEZ

Elaboración: Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

Recursos económicos utilizados:

Tabla 3. Recursos económicos

RECURSOS ECONOMICOS	INVERSION
PLAN DE DATOS	23
HOJAS	7
IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS	18
USB	10
ESFEROS GRAFICOS	5
TRANSPORTE	68
ALIMENTACION	40
TOTAL	171

3.8. Cronograma del Proyecto

Tabla 4. Cronograma de proyecto

Meses	Actividades	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
	Presentación del perfil del trabajo de integración curricular	■	■	■	■														
	Asignación de docentes tutores a los estudiantes. Desarrollo de tutorías – Cumplimiento y seguimiento de las actividades del perfil en la plataforma SAI					■	■	■	■										
	Aprobación de tribunales para la sustentación de los trabajos de integración curricular									■	■	■							
	Sustentación del proyecto del trabajo de integración curricular (Cualitativa) Desarrollo de tutorías – Cumplimiento y seguimiento de las actividades del informe final en la plataforma SAI													■	■	■	■		
	Entrega de los documentos habilitantes por parte del tutor previo a la revisión y Sustentación final.																	■	■
	Entrega a Secretaría y Coordinación de Titulación de Carrera de los documentos habilitantes por parte de los estudiantes																		■

	Revisión Cuantitativa del Informe Final en el SAI – UTB del Trabajo de Integración Curricular por parte del tribunal de Revisión																						
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Elaboración: Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

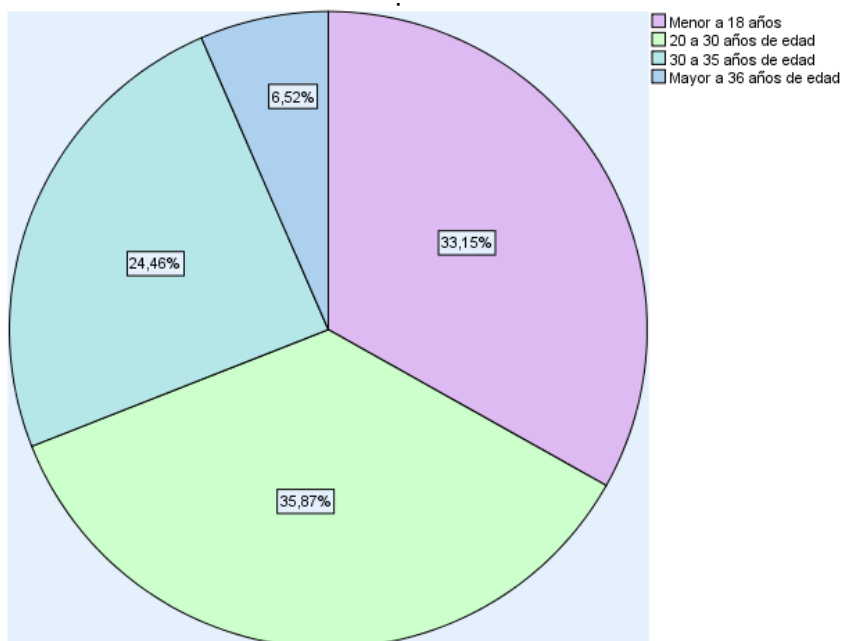
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Resultados

Tabla #1 Características socio demográficas – Edad

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOR A 18 AÑOS	61	33,2%
20 A 30 AÑOS DE EDAD	66	35,9%
30 A 35 AÑOS DE EDAD	45	24,5%
MAYOR A 36 AÑOS DE EDAD	12	6,5%
TOTAL	184	100,0%

Gráfico #1 Características socio demográficas - Edad



Fuente: Hospital General IESS Ceibos Autor: Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El análisis del gráfico 1, que ilustra la distribución porcentual de las mujeres parturientas según los grupos etarios, revela una tendencia interesante en la población estudiada. De las 184 mujeres investigadas que requirieron inducción del trabajo de parto mediante misoprostol, se observa que el grupo predominante es el de las mujeres de 20 a 30 años, que

representan un 35.9% (66 de las participantes). Este hallazgo resalta la importancia de la edad reproductiva en la necesidad de intervención médica para la inducción.

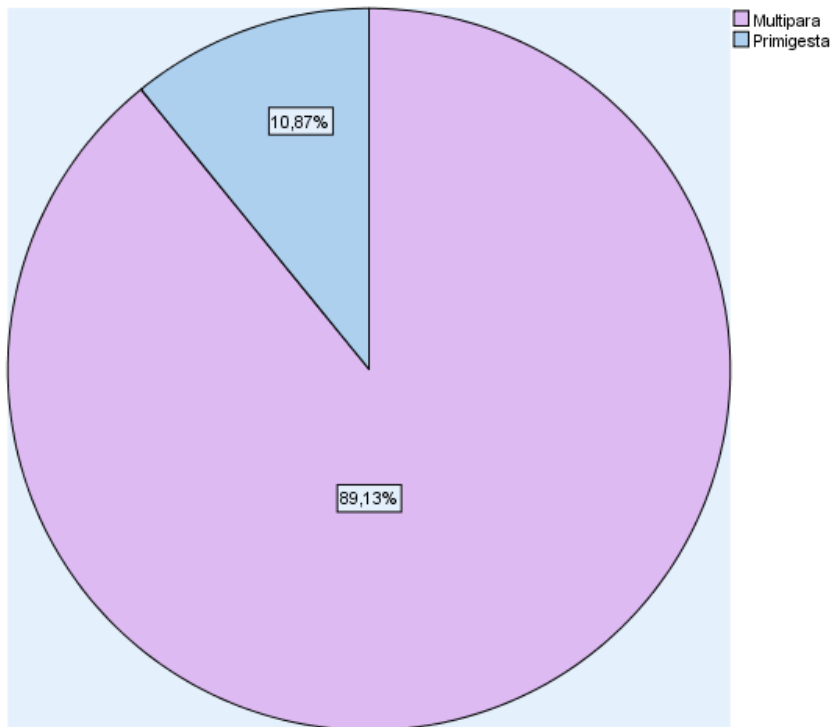
En segundo lugar, se encuentran las mujeres menores de 18 años, quienes constituyen un 33.2% (61 gestantes) del total. Este dato pone de manifiesto que un porcentaje significativo de mujeres adolescentes, que atraviesan un embarazo en una etapa temprana de la vida, también requieren este tipo de inducción. Por otro lado, el 24.45% (45 mujeres) pertenece al grupo etario de 30 a 35 años, lo que indica que, aunque en menor medida, también se observa la necesidad de inducción en mujeres adultas jóvenes. Finalmente, el 6.52% (12 gestantes) corresponde al grupo de 36 años o más, lo que representa una proporción reducida en comparación con los otros grupos, sugiriendo que la inducción con misoprostol es menos frecuente en mujeres mayores de 35 años.

Estos datos sugieren que la mayoría de las mujeres que requieren inducción con misoprostol se encuentran en la etapa de la vida fértil, con un claro predominio del grupo de 20 a 30 años, seguido de cerca por las gestantes adolescentes. Esta tendencia refleja que, si bien existen diferencias en la distribución por edad, la necesidad de inducción está principalmente vinculada a condiciones de embarazo que no han alcanzado un desarrollo óptimo en los rangos de edad reproductiva temprana. Además, se podría considerar que factores como la madurez reproductiva, la prevalencia de embarazos precoces y las características fisiológicas de las mujeres en edad fértil pueden jugar un papel crucial en la decisión médica de aplicar misoprostol para inducir el parto.

Tabla #2 Características socio demográficas – Paridad

	Frecuencia	Porcentaje
Múltipara	164	89,1%
Primigesta	20	10,9%
Total	184	100,0%

Gráfico #2 Características socio demográficas – Paridad



Fuente: Hospital General IESS Ceibos **Autor:** Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

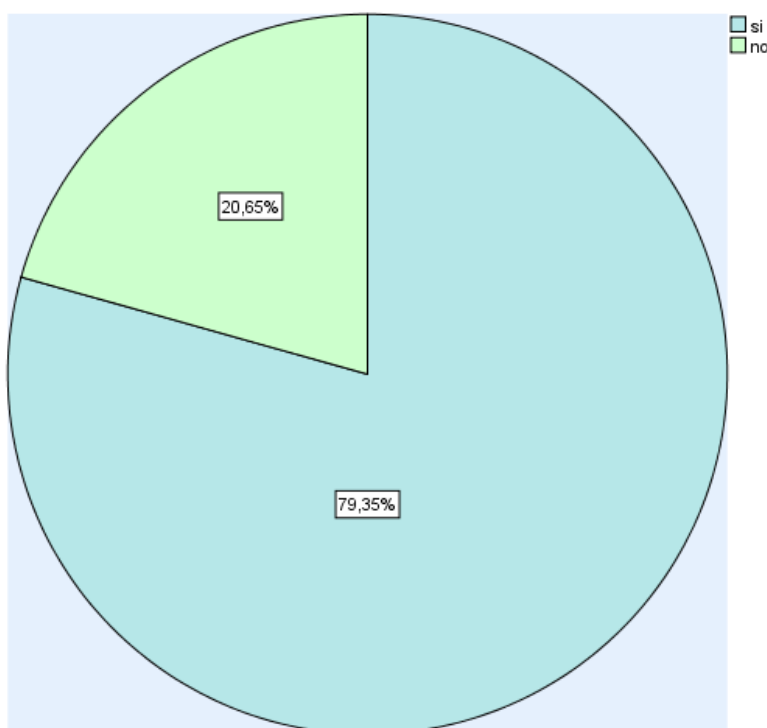
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El análisis de la Tabla 2, que presenta las frecuencias y los datos estadísticos relacionados con la paridad, muestra que, de las 184 gestantes estudiadas, la mayoría de las pacientes tienen antecedentes de embarazos previos. Específicamente, 164 mujeres (89.13%) son multiparas, mientras que solo 20 pacientes (10.87%) son primigestas. Estos datos sugieren que las pacientes con antecedentes de múltiples gestaciones predominan en la muestra. Este hallazgo es relevante, ya que indica que, en su mayoría, las mujeres que reciben y tienen éxito durante la inducción con misoprostol son aquellas con experiencia previa en embarazos, lo que podría estar relacionado con una mayor capacidad de respuesta al tratamiento debido a factores fisiológicos asociados a la paridad.

Tabla #3 Éxito durante la inducción.

	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

Si	146	79,3%
No	38	20,7%
Total	184	100,0%

Gráfico #3 Éxito o fracaso la inducción.



Fuente: Hospital General IESS Ceibos **Autor:** Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

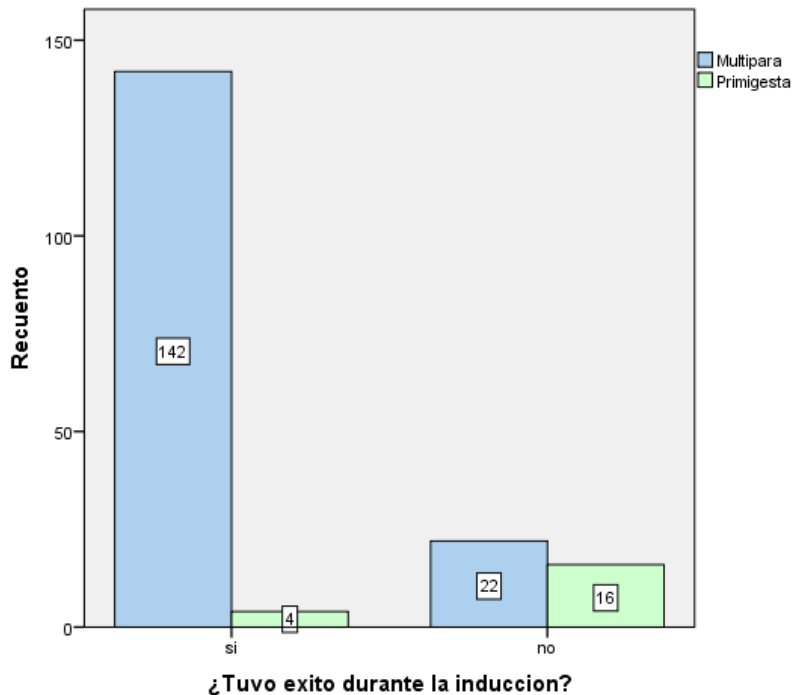
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Tras un análisis detallado de los datos presentados en la Tabla 3, se observa que de un total de 184 gestantes sometidas a inducción al parto con misoprostol, 146 (79.35%) experimentaron una inducción exitosa, mientras que 38 pacientes (20.65%) tuvieron una inducción fallida. Estos resultados destacan la alta tasa de éxito de la inducción con misoprostol, con un porcentaje superior al 79% de inducciones exitosas. Es importante señalar que una gran parte de las gestantes que experimentaron éxito en la inducción fueron multíparas, lo que sugiere que las mujeres con antecedentes de embarazos previos podrían responder de manera más favorable a este tratamiento. Este fenómeno puede estar relacionado con la mayor distensibilidad del cuello uterino y la mayor experiencia en los procesos de parto, factores que influyen en la eficacia de la inducción. Además, estos hallazgos refuerzan la idea de que el misoprostol es una

opción efectiva para la inducción al parto, especialmente en mujeres multíparas, lo que puede tener implicaciones prácticas y clínicas importantes en la toma de decisiones para el manejo obstétrico de las pacientes.

Tabla #4 Características socio demográficas – Paridad en relación con el éxito de la inducción.

			Indique si es primigesta o multípara		Total
			Multípara	Primigesta	
¿Tuvo éxito durante la inducción?	si	Recuento	142	4	146
		% del total	77,2%	2,2%	79,3%
	no	Recuento	22	16	38
		% del total	12,0%	8,7%	20,7%
	Total	Recuento	164	20	184
		% del total	89,1%	10,9%	100,0%

Gráfico #4 Características socio demográficas – Paridad en relación con el éxito de la inducción



Fuente: Hospital General IESS Ceibos **Autor:** Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Al examinar detenidamente los datos obtenidos de las 184 pacientes sometidas a inducción al parto con misoprostol, se puede observar una clara diferencia en las tasas de éxito según la paridad. En este sentido, las mujeres con antecedentes de embarazos previos (múltiparas) presentan una tasa de éxito significativamente más alta, alcanzando un 77.2%, en comparación con las primigestas, quienes experimentan una tasa de éxito considerablemente inferior, con solo un 2.2%.

Este hallazgo sugiere que la paridad, es decir, el número de gestaciones previas, podría influir de manera determinante en la respuesta al tratamiento de inducción al parto con misoprostol. Las mujeres múltiparas, al haber tenido gestaciones previas, probablemente presentan un cuello uterino más flexible y una mayor experiencia fisiológica en los mecanismos del parto, lo que podría facilitar la progresión del trabajo de parto inducido. Este factor de "memoria uterina" o adaptación fisiológica al proceso de dilatación podría estar contribuyendo a la mayor tasa de éxito en este grupo de pacientes.

En contraste, las primigestas, al ser mujeres sin experiencia previa en partos, pueden presentar un cuello uterino menos distendido y una menor capacidad de

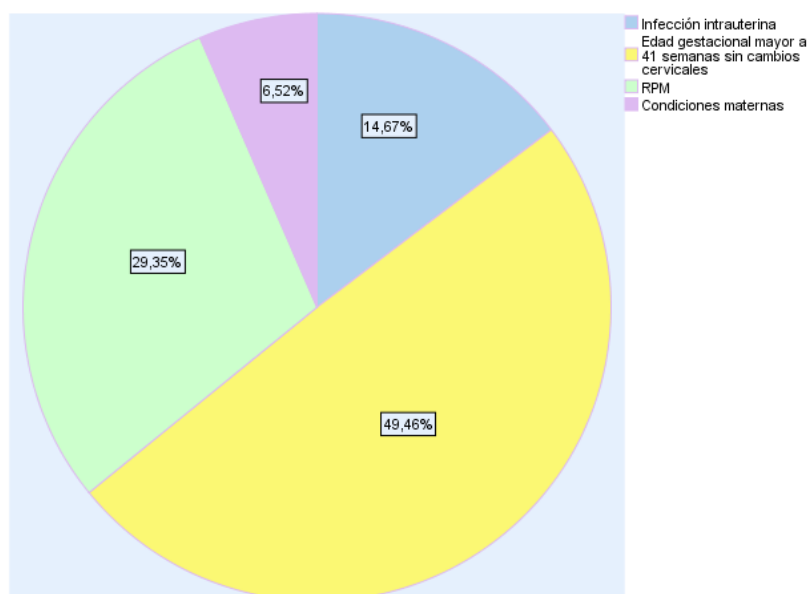
respuesta a las intervenciones de inducción, lo que podría estar relacionado con la menor tasa de éxito observada en este grupo. Además, el proceso de inducción en primigestas puede verse condicionado por diversos factores, como una mayor resistencia en la musculatura uterina, lo que dificulta la eficacia de las prostaglandinas en la inducción del parto.

Desde un punto de vista clínico, estos datos podrían tener importantes implicaciones para la práctica obstétrica, sugiriendo que las mujeres multíparas podrían beneficiarse de una inducción con misoprostol con mayor eficacia que las primigestas. Por lo tanto, una evaluación más precisa de la paridad podría ser clave para predecir la respuesta a la inducción y, de ser necesario, ajustar las estrategias terapéuticas según las características individuales de cada paciente.

Tabla #5. Diagnósticos previos a la decisión de inducción al trabajo de parto con misoprostol.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INFECCIÓN INTRAUTERINA	27	14,7%
EDAD GESTACIONAL MAYOR A 41 SEMANAS SIN CAMBIOS CERVICALES	91	49,5%
RPM	54	29,3%
CONDICIONES MATERNAS	12	6,5%
TOTAL	184	100,0%

Gráfico #5 Diagnósticos previos a la decisión de inducción al trabajo de parto con misoprostol.



Fuente: Hospital General IESS Ceibos Autor: Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El análisis exhaustivo de la Tabla 5, que aborda los diagnósticos previos a la decisión de inducción al trabajo de parto mediante el uso de misoprostol, proporciona información valiosa sobre las condiciones clínicas de las 184 parturientas sometidas a este procedimiento. Los datos indican que un total de 91 pacientes (49.46%) llegaron a las emergencias con más de 41 semanas de gestación, sin que se hubiera observado ningún cambio cervical. Este grupo representa la mayor proporción de las gestantes sometidas a inducción con misoprostol. La condición de embarazo postérmino, definida como aquel embarazo que supera las 41 semanas de gestación, es una de las principales indicaciones para la inducción del parto, dado que las gestaciones prolongadas se asocian con un mayor riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto. Entre los riesgos más comunes se incluyen la disfunción placentaria, el envejecimiento de la placenta, la macrosomía fetal, el líquido amniótico meconial y la muerte fetal intrauterina. En este contexto, la inducción con misoprostol se presenta como una opción terapéutica para prevenir estos riesgos y promover un parto más seguro.

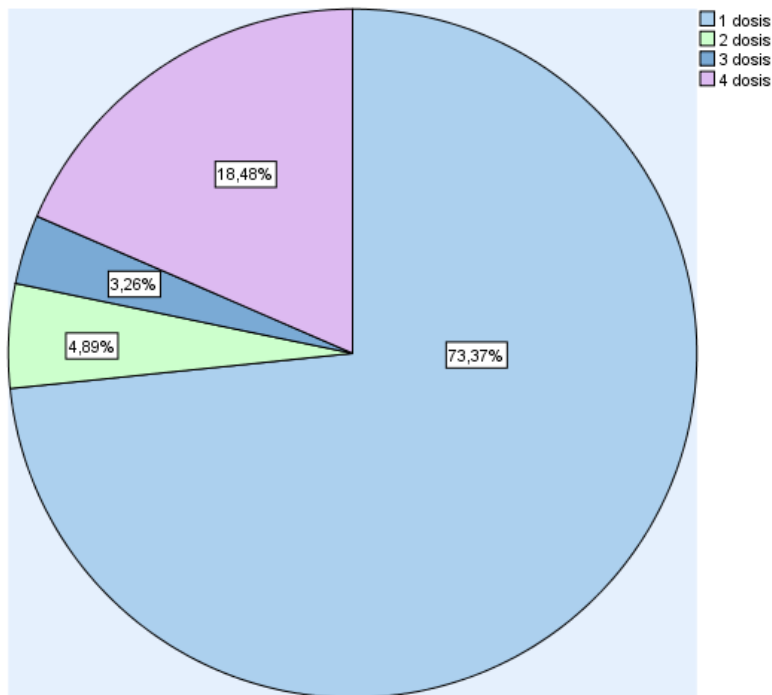
A continuación, 54 gestantes (29.35%) fueron ingresadas debido a una ruptura prematura de membranas (RPM). En estos casos, la inducción con misoprostol se convierte en una herramienta clave para acelerar el proceso del parto, reduciendo el riesgo de complicaciones y promoviendo un desenlace favorable tanto para la madre como para el bebé.

Finalmente, 27 pacientes (14.67%) fueron ingresadas con algún tipo de infección intrauterina, como corioamnionitis, que es una de las principales causas de inducción en el contexto de infecciones.

Tabla #6 Cantidad de dosis dadas antes de producirse el parto.

	Frecuencia	Porcentaje
1 dosis	135	73,4%
2 dosis	9	4,9%
3 dosis	6	3,3%
4 dosis	34	18,5%
Total	184	100,0%

Gráfico #6 Cantidad de dosis dadas antes de producirse el parto.



Fuente: Hospital General IESS Ceibos **Autor:** Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: El análisis detallado de los datos presentados en la Tabla 6 revela información crucial sobre la dosificación de misoprostol utilizada en las 184 pacientes sometidas a inducción al parto. De estas, una amplia mayoría, 135 pacientes (73.37%), recibieron una sola dosis de misoprostol para iniciar el proceso de inducción. Este dato sugiere que, en la mayoría de los casos, una dosis única fue suficiente para lograr una respuesta favorable en el trabajo de parto, lo que pone de manifiesto la eficacia de misoprostol como agente inductivo, particularmente en gestantes cuyas condiciones cervicales y fetales permiten una respuesta más rápida y efectiva a este medicamento.

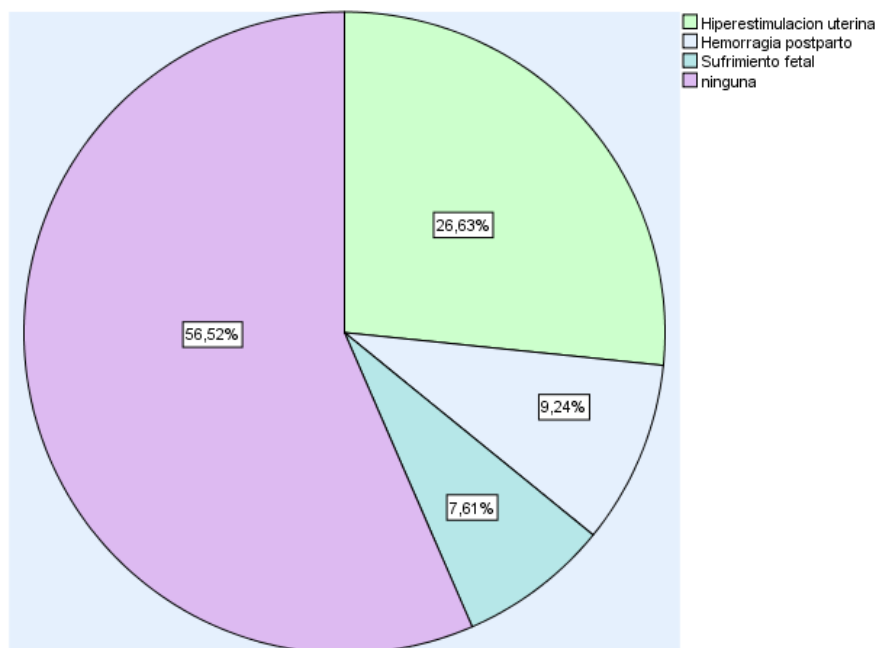
Por otro lado, 34 pacientes (18.48%) necesitaron hasta cuatro dosis de misoprostol antes de que se tomara una decisión resolutive sobre la inducción. Este hecho indica que, en un número considerable de casos, la respuesta al misoprostol no fue inmediata o suficiente con una sola dosis. Las razones para la falta de respuesta inicial pueden ser diversas, incluyendo una menor madurez cervical, una resistencia individual a la acción del medicamento o características anatómicas que dificultan la progresión del trabajo de parto. Además, factores como la edad gestacional, la paridad y la presencia de complicaciones obstétricas podrían influir en la necesidad de administraciones adicionales.

Este comportamiento de la dosificación también subraya la importancia de un enfoque personalizado en la inducción del parto. En aquellos casos donde la respuesta al misoprostol no es inmediata, es fundamental realizar un monitoreo adecuado y tomar decisiones clínicas basadas en la evolución del proceso. Si bien misoprostol es generalmente efectivo, su administración debe ser cuidadosamente ajustada para evitar riesgos como la hiperestimulación uterina, que podría generar contracciones uterinas excesivas o prematuras, lo que comprometería la seguridad de la madre y el feto.

Tabla #7 Efectos secundarios al uso de misoprostol.

	Frecuencia	Porcentaje
Hiperestimulación uterina	49	26,6%
Hemorragia postparto	17	9,2%
Sufrimiento fetal	14	7,6%
ninguna	104	56,5%
Total	184	100,0%

Gráfico #7 Efectos secundarios al uso de misoprostol.



Fuente: Hospital General IESS Ceibos Autor: Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Tras un análisis exhaustivo de los datos presentados en la Tabla 7, se observa que de las 184 gestantes estudiadas que fueron sometidas a inducción al parto con misoprostol, una proporción considerable no presentó complicaciones mayores tras el procedimiento. De hecho, 104 pacientes (56.5%) evolucionaron sin incidentes, lo que refleja la efectividad general y la relativa seguridad del misoprostol como agente inductivo en la mayoría de los casos. Este porcentaje sugiere que, para muchas gestantes, la inducción con misoprostol es un método eficaz y seguro, con una tasa de complicaciones relativamente baja.

Sin embargo, un porcentaje significativo de las pacientes experimentó complicaciones durante o después del trabajo de parto. En particular, 49 gestantes (26.63%) desarrollaron sobreestimulación uterina, una complicación grave que se asocia con contracciones uterinas excesivamente frecuentes o intensas, las cuales pueden poner en riesgo tanto a la madre como al feto.

Además, 17 pacientes (9.24%) presentaron hemorragia postparto, una complicación obstétrica crítica que requiere intervención inmediata. La hemorragia postparto es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna a nivel global. En el contexto de la inducción al parto con misoprostol, este tipo de hemorragia puede estar relacionado con la sobreestimulación uterina, la atonía uterina o posibles lesiones en el tracto genital durante el proceso de parto.

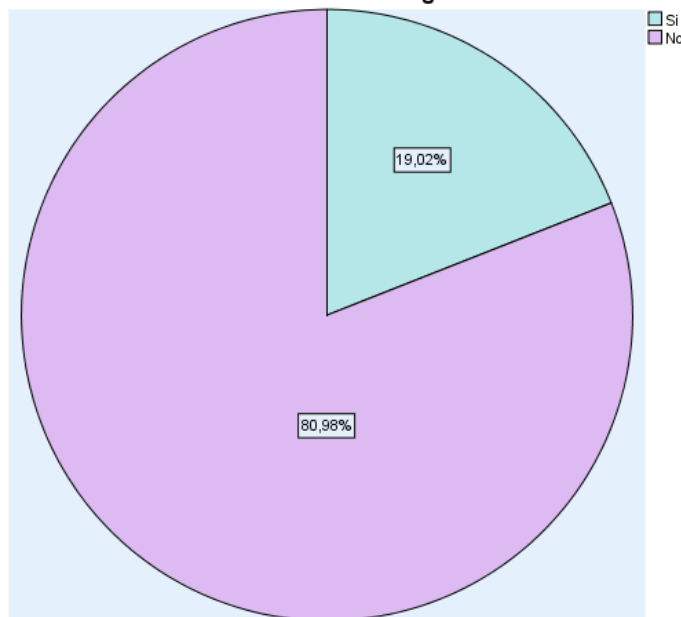
Finalmente, 14 gestantes (7.61%) presentaron signos de sufrimiento fetal durante el trabajo de parto.

Tabla #8 Apgar del RN posterior a la inducción con misoprostol.

¿SE VIO AFECTADO EL APGAR NEGATIVAMENTE?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	35	19,0%
NO	149	81,0%
TOTAL	184	100,0%

Gráfico #7 Apgar del RN posterior a la inducción con misoprostol.

¿El Apgar de un RN nacido luego de la inducción con misoprostol puede verse afectado negativamente?



Fuente: Hospital General IESS Ceibos **Autor:** Maholly Gamarra y Cintya Yanza.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: Al revisar las historias clínicas de las 184 pacientes sometidas a inducción al parto con misoprostol, se pudo obtener información relevante sobre el estado de salud de los recién nacidos (RN) en función de su puntuación en el índice de Apgar, un indicador clave de la condición clínica del bebé en los primeros minutos de vida. De los 184 partos realizados, 149 recién nacidos (80.98%) no presentaron afectación en su puntuación de Apgar, lo que sugiere que la gran mayoría de los nacimientos fueron satisfactorios desde el punto de vista del bienestar neonatal. Esta cifra resalta la efectividad del proceso de inducción y la utilización de misoprostol, reflejando que, en la mayoría de los casos, el parto se desarrolló sin complicaciones graves para el recién nacido.

Sin embargo, 35 recién nacidos (19.02%) presentaron algún grado de afectación en su puntuación de Apgar, lo que señala que en un porcentaje menor de los casos, el uso de misoprostol como método de inducción podría estar relacionado con complicaciones que afectan el bienestar neonatal en el periodo inicial postparto. La afectación en la puntuación de Apgar puede ser resultado de diversas causas, como la presencia de sufrimiento fetal agudo durante el trabajo de parto, la hipoxia perinatal, o complicaciones asociadas con una inducción excesiva, como la sobreestimulación uterina. En estos casos, es posible que la intensidad o

frecuencia de las contracciones uterinas inducidas por misoprostol hayan comprometido temporalmente la perfusión placentaria, llevando a una disminución en el suministro de oxígeno al feto, lo que se reflejaría en una puntuación de Apgar baja.

Este dato resalta la importancia de un monitoreo adecuado y continuo tanto de la madre como del feto durante el proceso de inducción, con el fin de detectar cualquier signo de sufrimiento fetal o complicación en el trabajo de parto que pueda poner en riesgo la salud neonatal. Es fundamental que las estrategias de inducción no solo se centren en la progresión del trabajo de parto, sino que también consideren los riesgos asociados con la inducción farmacológica, como lo es el caso de la hiperestimulación uterina o alteraciones en la oxigenación fetal.

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

Entrevistados: Dra. Paulina Cornejo.

Cargos: Md. Especialista en ginecología

Entrevistadores:

Lugar: Hospital General del norte de Guayaquil IESS Ceibos

1. De acuerdo con su experiencia profesional, ¿cuál considera la tasa de éxito posterior a una inducción con misoprostol?

A. Menor al 25%

b. 50%

C. 75%

D. Mayor al 80 %

2. ¿Existe alguna diferencia en la eficacia de misoprostol según la paridad de la paciente?

A. si

B. NO

3. ¿De acuerdo con su experticia, cual es la cantidad de dosis que suele necesitar una paciente para lograr una inducción exitosa?

A. 1 dosis

B. 2 dosis

C. 3 dosis

4. ¿Desde su punto de vista, cual es el principal efecto secundario del uso de misoprostol como inductor del parto?

A. Sufrimiento fetal

B. hemorragia por atonía uterina

C. Hiperestimulación uterina

Análisis e interpretación de los resultados de las entrevistas a personal de salud seleccionado

PREGUNTA	ANALISIS DE ENTREVISTAS
1. De acuerdo con su experiencia profesional, ¿cuál considera la tasa de éxito posterior a una inducción con misoprostol?	Los profesionales de la salud que fueron entrevistados, en su gran mayoría concordaron en que el éxito de una inducción al trabajo de parto por medio del uso de misoprostol es de más del 80%.
2. ¿Existe alguna diferencia en la eficacia de misoprostol según la paridad de la paciente?	En su gran mayoría concordaron que si existe una mayor probabilidad de éxito si la paciente cuenta con partos previos.
3. ¿De acuerdo con su experticia, cual es la cantidad de dosis que suele necesitar una	Del grupo de profesionales de la salud a quienes se le realizo el cuestionario, el 60% concuerda con que

paciente para lograr una inducción exitosa?	2 dosis son más que suficientes para reactivar la dinámica uterina.
4. ¿Desde su punto de vista, cual es el principal efecto secundario del uso de misoprostol como inductor del parto?	Entre los efectos secundarios que mencionaron los médicos tratantes y residentes del Hospital general del norte de Guayaquil Iess Ceibos, aseguran que el principal problema es la hiperestimulación uterina la cual rara vez ocasiona una hemorragia postparto.

4.2. Discusión

- En el contexto del estudio realizado por Núñez y Chávez en Babahoyo, Ecuador, titulado *"Evaluación del uso de misoprostol en la inducción de parto en gestantes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda, enero-julio 2024"*, se abordó un problema crucial en la práctica obstétrica: la evaluación de la eficacia y seguridad del uso de misoprostol para inducir el parto en mujeres gestantes atendidas en dicho hospital.

Los hallazgos obtenidos en esta investigación indicaron que, al analizar las dosis totales administradas a las gestantes, se observó que un 64.4% de las pacientes recibieron una dosis única de 25 microgramos (mcg) de misoprostol. Este resultado sugiere que, en la mayoría de los casos, los médicos optaron por una estrategia de inducción conservadora, administrando una única dosis de 25 mcg, lo que refleja una tendencia a utilizar dosis moderadas con el fin de evitar complicaciones como la hiperestimulación uterina y el sufrimiento fetal, que pueden ocurrir con dosis más altas o una administración excesiva de misoprostol.

Este patrón de administración observado en el estudio de Núñez y Chávez guarda una estrecha relación con los resultados del presente trabajo, en el que de las 184 pacientes que participaron en la investigación, 135 (un 73.4%) también recibieron una sola dosis de misoprostol de 25 mcg, lo que refuerza la tendencia a seguir un protocolo conservador en la inducción del parto. La similitud en los enfoques sugiere que la práctica clínica en diversos contextos puede estar alineada en cuanto a las dosis utilizadas, lo que también resalta la importancia de realizar estudios comparativos y multicéntricos para confirmar los resultados y establecer lineamientos más universales en el manejo de misoprostol en la inducción del parto.

- En el estudio de Chavarría y Quezada (2021), se identificaron complicaciones maternas asociadas al uso de misoprostol, como el parto precipitado en el 22% de las pacientes y los desgarros perianales en el 9%. Estos hallazgos destacan la necesidad de monitorear cuidadosamente a las pacientes durante la inducción para evitar efectos adversos.

En contraste, el presente estudio mostró patrones diferentes. De las 184 gestantes, el 49.46% llegó a emergencias con más de 41 semanas de gestación y sin cambios cervicales, lo que sugiere que el misoprostol no fue eficaz en algunas pacientes. Además, el 29.35% ingresó con ruptura prematura de membranas (RPM), una condición que puede complicar la inducción y aumentar el riesgo de infecciones. Por último, el 14.67% de las gestantes presentó infecciones intrauterinas, como corioamnionitis, lo que subraya la importancia de la inducción en casos de infecciones para prevenir complicaciones graves.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Tras realizar un análisis detallado de los resultados obtenidos a partir de las entrevistas a los médicos tratantes del Hospital General IESS Ceibos, ubicado en el norte de Guayaquil, se concluyó que el misoprostol muestra una alta efectividad en los tratamientos en los que se utiliza. Los profesionales de la salud involucrados en la investigación afirmaron que la tasa de éxito del misoprostol supera el 70%, lo que evidencia su eficacia en los procedimientos clínicos donde es administrado. Este hallazgo respalda su utilización como una opción terapéutica confiable.
- Tras realizar un exhaustivo análisis de las historias clínicas de las pacientes atendidas en esta institución sanitaria, se identificaron y detallaron las principales complicaciones materno-fetales asociadas a los procedimientos y condiciones de salud. Entre las complicaciones más frecuentes se destacan la hiperestimulación uterina, que puede resultar en contracciones excesivas y alteraciones en el ritmo uterino, el sufrimiento fetal intraparto, caracterizado por signos de hipoxia o inadecuado suministro de oxígeno al feto durante el parto, y la atonía uterina, que se presenta postparto como la incapacidad del útero para contraerse adecuadamente, lo que aumenta el riesgo de hemorragias.
- Se identificaron diversos factores que inciden en el fracaso de la inducción al parto, siendo uno de los más relevantes la paridad de las pacientes. En particular, el análisis

reveló que las primigestas, es decir, aquellas mujeres que experimentan su primer embarazo, presentaron una tasa significativamente más alta de fracaso en la inducción con misoprostol en comparación con otras cohortes. Este hallazgo sugiere que la paridad puede desempeñar un papel crucial en la respuesta del útero a la inducción, ya que las primigestas podrían tener un cuello uterino menos favorable o una menor preparación fisiológica para el parto, lo que podría contribuir a la menor eficacia del misoprostol en este grupo específico.

- Al realizar un análisis exhaustivo y filtrar los datos obtenidos durante el proceso de recolección de información, se concluyó que la tasa de éxito en los procedimientos de inducción con misoprostol supera el 80% de los casos evaluados. Este resultado es consistente con las estimaciones proporcionadas por los médicos tratantes del Hospital General del Norte de Guayaquil, IESS Ceibos, quienes también reportaron un porcentaje de éxito similar en sus experiencias clínicas. Este hallazgo refuerza la fiabilidad del misoprostol como una opción terapéutica eficaz en la inducción del parto, respaldada tanto por la evidencia empírica recogida en este estudio como por la experiencia profesional de los médicos en el contexto de una institución sanitaria de alto volumen. El éxito observado en más del 80% de los casos sugiere una alta efectividad de este fármaco, lo que respalda su continua utilización dentro de los protocolos de atención obstétrica.

5.2. Recomendaciones

- Aunque la tasa de éxito del misoprostol supera el 70%, se sugiere optimizar los protocolos de administración mediante un enfoque más personalizado que considere las características clínicas individuales de las pacientes, tales como la edad gestacional, el estado del cuello uterino y la paridad. Además, se podría realizar un seguimiento más riguroso durante el proceso de inducción, incorporando tecnologías

de monitoreo en tiempo real, como la ecografía y el monitoreo fetal continuo, para evaluar mejor la respuesta uterina y reducir los posibles efectos adversos. Esto contribuiría a maximizar la eficacia y seguridad del tratamiento.

- Para reducir las complicaciones materno-fetales como la hiperestimulación uterina, el sufrimiento fetal intraparto y la atonía uterina, se recomienda fortalecer el monitoreo constante de las pacientes durante el proceso de inducción del parto. Esto podría incluir el uso constante de Doppler fetal para constatar la FC fetal, esto con el fin de detectar signos tempranos de estas complicaciones. Además, es crucial implementar protocolos de intervención precoz, tales como el uso adecuado de tocolíticos en caso de hiperestimulación o la administración temprana de medidas para prevenir la atonía uterina, como el masaje uterino postparto y el uso de medicamentos uterotónicos según sea necesario.
- Dado que la paridad, particularmente en primigestas, parece ser un factor significativo en el fracaso de la inducción con misoprostol, se recomienda personalizar el enfoque de inducción para este grupo específico. Podría ser útil realizar una evaluación más detallada del cuello uterino antes de iniciar la inducción, utilizando herramientas como el índice de Bishop para determinar la madurez cervical. En los casos donde se identifique un cuello uterino menos favorable, se podrían considerar alternativas o combinaciones de métodos de inducción, tales como la administración de prostaglandinas o la oxitocina en dosis controladas, para mejorar la respuesta a la inducción.
- Aunque la tasa de éxito del misoprostol supera el 80%, se recomienda realizar estudios adicionales para identificar las variables que pueden contribuir a las pequeñas discrepancias en los resultados de inducción. Un análisis más profundo que incluya factores como la edad materna, la presencia de comorbilidades y la

experiencia clínica del equipo obstétrico podría ayudar a perfeccionar las estrategias de inducción. Además, implementar un enfoque de mejora continua en la capacitación del personal y en la actualización de los protocolos de inducción podría asegurar que la efectividad del tratamiento se mantenga en niveles óptimos, garantizando la seguridad y el bienestar tanto materno como fetal en todos los casos.

Bibliografía

Chica Moran, R. V. (2024). *Repositorio Universidad Tecnica de Babahoyo*. Obtenido de <https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/17528>

Chile, I. d. (24 de agosto de 2020). Obtenido de <https://www.ispch.cl/sites/default/files/monografias/agosto2020/F-24634-19.pdf>

Dialnet. (2020). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090475>

Fecolsog, R. (10 de 2022). Obtenido de <file:///C:/Users/Carlos/Downloads/admin,+v51n1a02.pdf>

Felgueres-Hermida, A. C.-C. (2022). *MEDIAGRAPHIC.COM*. doi:10.35366/104363

Guim Núñez, M. D. (2023). *Repositorio UTB*. Obtenido de <https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/17539>

Health, K. (22 de 10 de 2021). Obtenido de <https://kidshealth.org/es/parents/inductions.html>

MAYOCLINIC. (2022). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/labor-and-delivery/in-depth/stages-of-labor/art-20046545>

MSP. (2015). *MSP*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC_Atencion_del_trabajo_parto_posparto_y_parto_inmediato.pdf

Nerea Martín Cornejo, S. M. (24 de 06 de 2024). *SANUM*. doi:10.5281/zenodo.12723368

NUÑEZ GUASGUA KAREN LIZBETH, C. L. (2024). *Repositorio Universidad Tecnica de Babahoyo*. Obtenido de

<https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/17527/TIC-UTB-FCS-OSBT.R-000017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

OPS. (2008). Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-593020>

Pedro Beira-Salvado, Y. A.-C. (Noviembre de 2022).
doi:<https://doi.org/10.24245/gom.v90i11.8072>

REQUENA, N. W. (2020). Obtenido de
<https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/post/2015/234.pdf>

Sarmiento, D. J. (22 de 10 de 2022). *Universidad Nacional Autonoma de Mexico*. Obtenido de
<https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000818598/3/0818598.pdf>

Scielo. (diciembre de 2020). Obtenido de
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272017000300351

SOL, H. C. (2020). Obtenido de file:///C:/Users/Carlos/Downloads/PE-OBS-10_PROTOCOLO_DE_INDUCCION_AL_PARTO.pdf