



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

**Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el
uso de Oxitocina con Misoprostol en el hospital general
Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTORES:

Crespo Zamora, María Verónica

Puente Jiménez, Carlos Alberto

TUTORA

Dra. Robayo Ayala, Tania Cecilia MSC.

Guayaquil, Ecuador

4 de septiembre del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Crespo Zamora María Verónica C.I. 0930520440**, como requerimiento para la obtención del título de Médico.

TUTORA

f. _____

Dra. Robayo Ayala, Tania Cecilia MSC.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 4 de septiembre del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por, **Puente Jiménez, Carlos Alberto C.I. 1206748095**, como requerimiento para la obtención del título de Médico.

TUTORA

f. _____

Dra. Robayo Ayala, Tania Cecilia MSC.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 4 de septiembre del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Crespo Zamora María Verónica

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de Oxitocina con Misoprostol en el hospital general Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 04 de septiembre del 2017

EL AUTOR (A)

f. _____

Crespo Zamora María Verónica

Cedula: 0930520440



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Puente Jiménez Carlos Alberto

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de Oxitocina con Misoprostol en el hospital general Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 4 de septiembre del 2017

EL AUTOR (A)

f. _____

Puente Jiménez Carlos Alberto

Cedula: 1206748095



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Puente Jiménez Carlos Alberto

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de Oxitocina con Misoprostol en el hospital general Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 4 de septiembre del 2017

EL AUTOR (A)

f. _____

Puente Jiménez Carlos Alberto



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, Crespo Zamora María Verónica

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de Oxitocina con Misoprostol en el hospital general Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 4 de septiembre del 2017

EL AUTOR(A)

f. _____

Crespo Zamora María Verónica

REPORTE DE URKUND

Puente Jiménez Carlos, Crespo Zamora Verónica

130295576 - Verónica Crespo-Carlos Puente.docx - Urkund - Windows Internet Explorer proporcionado por MSN and Bing

Inicio - URKUND

Log in

130295576 - Verónica Crespo-Carlos Puente.docx

Elizabet María Benites Estupiñán (elizabet.maria.benites.estupinan@)

URKUND

Documento [Verónica Crespo-Carlos Puente.docx](#) (130295576)

Presentado 2017-08-30 09:51 (-05:00)

Presentado por elizabeth@normail.com

Recibido elizabet.benites.ucg@analisis.orkund.com

Mensaje Verónica Crespo-Carlos Puente [Muestra el mensaje completo](#)

de estas 41 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/hombre de archivo
	https://www.udeshare.net/Amigosman/1/objeto/6-5142360/
	http://www.esitadelsafl.org/posgrado/investigaciones-en-la-induccion-del-punto-...
	http://locobajeres.39131701-Prozaga/eduardas-arguales-en-la-induccion-del-punto-...
	http://www.lospace.uce.edu.ec/biblioteca/25000/6654/1/7-UCF-1006-003-2016.pdf
	http://locobajeres.41787839-Universidad-nacional-autonoma-de-nicaragua-ica-hta-...

TESS.GALINDO.MENDEZ.docx

1. Universitat

Reiniciar

Exportar

Compartir

AGRADECIMIENTO

Nos sentimos inmensamente agradecidos con nuestros Padre, Dios por habernos regalado una hermosa vocación, como es, el servir a los demás, ser instrumentos de él para curar al prójimo, para aliviar su dolor.

Por habernos dado la inteligencia, amor, perseverancia, humildad y sobre todo la necesidad de ayudar al más necesitado.

Agradecemos a nuestros maestros, quienes supieron transmitir sus conocimientos y experiencias para hacer de nosotros, grandes profesionales, comprometidos con el servicio a los demás.

CRESPO ZAMORA, MARÍA VERÓNICA

PUENTE JIMÉNEZ, CARLOS ALBERTO

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a mi familia, pero en especial a mi madre Ofelia Zamora Veloz, aquella mujer, madre y amiga incondicional, y a mi padre Milton Crespo Jiménez, aquella persona que supo dar el consejo preciso; ellos, los que han estado siempre presente en este largo camino, lleno de alegrías y obstáculos, los cuales he sabido superar con el apoyo brindado, porque con perseverancia, dedicación y amor supe alcanzar la meta anhelada. Y un recuerdo muy especial a una persona que sé que estaría muy feliz y orgulloso de su nieta.

CRESPO ZAMORA, MARÍA VERÓNICA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, Carlos Puente y Patricia Jiménez por haberme apoyado en todo mi proceso de formación como médico y por haber depositado toda su confianza en mí, ya que ustedes han sido los pilares de mi vida, gracias padre por ser mi mejor consiliere y madre por ser mi confidente. Agradezco Mónica Jiménez y a mis abuelos por ser mis segundos padres y por siempre estar pendiente de mí.

PUENTE JIMENEZ CARLOS ALBERTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Caridad Isabel Mayo Galván

f. _____

Dra. Vera Landívar Gloria Xiomara

f. _____

Dr. Diego Antonio Vásquez Cedeño

INDICE

CERTIFICACIÓN	1
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	3
AUTORIZACIÓN	5
AGRADECIMIENTO	VIII
DEDICATORIA	IX
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	XI
RESUMEN	XX
SUMMARY	XXI
INTRODUCCION	2
JUSTIFICACION	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	3
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
GRÁFICO DE APROXIMACIÓN	5
OBJETIVOS	7
1.1 OBJETIVO GENERAL	7
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
HIPOTESIS	8
CAPITULO II	9
MARCO TEORICO	9
1.3 Anatomía y fisiología del trabajo de parto	9
1.- Inicio del parto fisiológico :.....	9
2.- Inicio del parto desde el punto de vista clínico :	9
FASE 0 :.....	10
FASE I :.....	10
FASE II :.....	10
FASE III :.....	11
FACTORES QUE PARTICIPAN EN EI INICIO DEL PARTO	12
FACTORES MIOMETRIALES :	13

ESTRÓGENOS Y PROGESTERONA:.....	13
• Síntesis de estrógenos:	13
Definición del trabajo de parto	15
1.4 CLASIFICACIONES:	15
• PARTO INMADURO	15
• PARTO PRETÉRMINO O PREMATURO	15
• PARTO DE TERMINO	15
• PARTO POSTÉRMINO	15
• ESPONTANEO	16
• INDUCIDO.....	16
CUADRO CLINICO.....	16
La Presentación del Producto. -	16
Orientación Fetal. -	16
Posición. -	16
Variedad de posición. -	17
FASES. -.....	18
Fase latente o prodrómica. -.....	18
Fase Activa. - o de aceleración máxima. -	18
Fase de Desaceleración. -.....	18
Primer Periodo clínico. -.....	19
Segundo Periodo. -.....	19
ESTUDIOS DE GABINETE:.....	20
DEFINICIÓN DE LAS DROGAS OXITÓCINA Y MISOPROSTOL.....	21
1.5 LA OXITOCINA	21
1.5.1 DEFINICION	21
1.6 MISOPROSTOL.....	23
1.6.1 DEFINICION:	23
1.6.2 Condiciones cervicales en inducción del parto	26
1.6.3 Factores de riesgo del trabajo de parto.....	27
ESTUDIOS DE MANEJO DE OXITOCINA EN LA CONDUCCION DEL	
TRABAJO DE PARTO	30
1.7 Dosis y administración	33
Instrucciones para la aplicación.....	34

1.7.1	Riesgos de la Oxitocina	35
1.8	Efecto de la oxitocina a nivel central y periférico	37
1.8.1	Comportamiento.....	37
1.8.2	Sistema reproductivo	38
1.8.3	Indicaciones de la oxitocina en el trabajo de parto	39
1.8.4	Aumento del trabajo de parto en fase latente prolongada	40
1.8.5	Efectos adversos de la oxitocina	41
1.8.6	Anafilaxia.....	42
1.8.7	Ruptura uterina.....	42
USO DEL MISOPROSTOL EN LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO		44
1.9	Mecanismo de acción	46
1.10	Efectos beneficiosos.....	46
1.11	Efectos adversos sobre la madre	47
1.12	Vías de administración.....	48
1.13	Dosis de Misoprostol para la inducción de la labor	50
1.14	ANTECEDENTES.....	51
Normativa del ministerio de salud pública del manejo de parto		55
CAPÍTULO III.....		57
METODOLOGÍA.....		57
1.15	DISEÑO METODOLÓGICO.....	57
1.16	HIPOTESIS.....	57
VARIABLES:		58
1.17	VARIABLE DEPENDIENTE:.....	58
1.18	VARIABLES INDEPENDIENTE:	58
1.19	VARIABLES INTERVINIENTES:	58
UNIVERSO Y MUESTRA		59
1.20	UNIVERSO.....	59
1.21	MUESTRA	59
1.22	MÉTODO	60
1.23	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	60
1.24	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	61
1.25	PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	61

1.26	ANALISIS DE DATOS:.....	61
1.27	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	62
1.28	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	62
	INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	63
	PROCEDIMIENTO QUE SEGUIR	63
	CONFIDENCIALIDAD DE LOS PACIENTES	63
	SECCIÓN DE TABLAS Y GRAFICOS	64
	DISCUSIÓN	84
	CONCLUSIONES	88
	PROPUESTA.....	89
	BIBLIOGRAFIA	90
	SUMMARY	96

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Frecuencias por edades	64
Tabla 2: Frecuencias por año	65
Tabla 3: Frecuencias por parroquias	66
Tabla 4: Frecuencias por número de gestas	67
Tabla 5: Frecuencias por tipo de gestas.....	68
Tabla 6: Frecuencias por semanas de gestación.....	69
Tabla 7: Partos que aplicaron inducción con Misoprostol.....	70
Tabla 8: Partos que aplicaron conducción con Oxitocina	71
Tabla 9: Partos clasificados por fase de dilatación	72
Tabla 10: Tabla cruzada de inducción con paridad	73
Tabla 11: Prueba Chi2 para inducción con Paridad.....	74
Tabla 12: Tabla cruzada conducción con paridad	75
Tabla 13: Prueba Chi2 - Conducción vs. Paridad.....	76
Tabla 14: Tabla cruzada fases de dilatación del parto vs. paridad.....	77
Tabla 15: Prueba Chi2 - Fases de dilatación vs. Paridad	78
Tabla 16: Contracciones vs. Inducción.....	79
Tabla 17: Prueba Chi2 - Contracciones vs. Inducción.....	80
Tabla 18: Contracciones vs. Conducción	80
Tabla 19: Prueba Chi2 - Contracciones vs. Conducción	81
Tabla 20: Aplicación de Inducción y Conducción.....	82
Tabla 21: Prueba Chi2 - Inducción y Conducción.....	83

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1: Frecuencia de Edades	64
Grafico 2: Frecuencia por años	65
Grafico 3: Parroquias	66
Grafico 4: Frecuencias por número de gesta	67
Grafico 5: Frecuencias por tipo de gestas	68
Grafico 6: Frecuencias por semanas de gestación	69
Grafico 7: Frecuencia de partos que aplicaron Inducción con Misoprostol	70
Grafico 8: Frecuencia de partos que aplicaron Conducción con Oxitocina	71
Grafico 9: Frecuencia de partos por Fase	72
Grafico 10: Inducción vs. Paridad.	73
Grafico 11: Conducción vs. Paridad	75
Grafico 12: Conducción vs. Paridad	78
Grafico 13: frecuencia por contracciones vs. Inducción	79
Grafico 14: Frecuencia por contracciones vs. Conducción.....	81
Grafico 15: Frecuencia por inducción y conducción.....	82

ABREVIATURAS

APP: Antecedentes patológicos personales

APF: Antecedentes patológicos familiares

HGLPS: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor

I.V.: Vía intravenosa

I.M: Vía intramuscular

MSP: Ministerio de Salud Pública

PAC: Paciente

RPM: Ruptura prematura de membranas

UCSG: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

V.O.: Vía oral

PG: Prostaglandinas

EVA: Escala Visual Analógica

ACOG: American College Obstetricians and Gynecologist

IP: Inducción del parto

CRF: Factor Liberador de Corticotropina Placentaria.

HHA: Hipotálamo Hipófisis Adrenal.

OMS: Organización mundial de la salud

STI: Infección de Transmisión Sexual

GPC: Guías prácticas Clínicas

SLV: Sistema de Liberación Vaginas

AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios

FIGO: Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia

TARA: tratamiento activo con rotura artificial de membrana tardía

HGLPS: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor

RESUMEN

Introducción: La inducción del trabajo de parto es una práctica muy difundida en todo el mundo en aquellos casos en los que la continuación del embarazo representa un peligro tanto para la madre como para el feto.

Objetivo: Comparar efectividad del Misoprostol sobre la oxitocina para facilitar el trabajo de parto en las pacientes Hospital Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 - 2017.

Material y método: Se estudia de prevalencia o de corte transversal (observacional, descriptivo), estudio de cohorte (observacional, analítico), en una población de pacientes que hayan sido atendidos en un periodo de 30 meses en el HGLPS. El universo estará formado por pacientes de 16 a 25 años de edad que sean atendidos en el hospital con embarazo entre 37 a 40 semanas que hayan recibido Misoprostol y/o oxitocina para facilitar el trabajo de parto en pacientes atendidos dentro del hospital.

Resultados: El estudio realizado en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, reflejó una muestra de 100 casos, donde se indujo al trabajo de parto administrando misoprostol en 16 casos, en tanto la oxitocina se utilizó para la conducción del trabajo de parto en 82 casos y solamente 2 casos tuvieron aplicación de inducción y conducción con ambos medicamentos.

Conclusiones: El misoprostol es la prostaglandina más efectiva en la respuesta del cérvix para la evolución de un parto eutócico. Demostrando ser una alternativa no costosa, rápida y con menores complicaciones tanto en la madre como en el feto.

Palabras claves: Escala de Bishop, inducción, conducción, oxitocina, Misoprostol, labor de parto.

SUMMARY

Introduction: The induction of labor is a widespread practice throughout the world in cases where continuation of pregnancy poses a danger to both the mother and the fetus.

Objective: To compare the effectiveness of Misoprostol on oxytocin to facilitate labor in patients Liborio Panchana Hospital Sotomayor period 2015-2017.

Material and method: Prevalence or cross-sectional study (observational, descriptive), cohort study (observational, analytical) in a population of patients who have been treated in a period of 13 months in the General Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor. The universe will consist of patients 16 to 25 years of age who are treated in the hospital with a pregnancy between 37 and 40 weeks who have received Misoprostol and / or oxytocin to facilitate labor in patients treated within the hospital.

Results: The study carried out at Liborio Panchana Sotomayor General Hospital showed a sample of 100 cases where labor was induced by administering misoprostol in 16 cases, while oxytocin was used for the management of labor in 82 cases and only 2 Cases had application of induction and conduction with both drugs.

Conclusions: Misoprostol is the most effective prostaglandin in the response of the cervix for the evolution of a cesarean delivery. Proving to be an inexpensive, fast and less complicated alternative in both the mother and the fetus.

Key words: Bishop's scale, induction, conduction, oxytocin, misoprostol, childbirth.

INTRODUCCION

El parto es el proceso que pone fin al embarazo, con la salida del feto y placenta. Basado en la edad gestacional al momento del parto, el embarazo, según el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), se clasifica a término temprano (37 a 38 semanas más 6 días), a término (39 a 40 semanas más 6 días), a término tardío (41 hasta 41 semanas más 6 días) y posttérmino (42 semanas o más allá).

El trabajo de parto es un conjunto de fenómenos fisiológicos que conducen a la apertura del cérvix uterino, a la progresión del feto a través del conducto cervical y a su expulsión al exterior. Durante el trabajo de parto se describen tres períodos: borramiento y dilatación, expulsivo y alumbramiento. El borramiento y dilatación describe las modificaciones cervicales progresivas en donde se produce el borramiento del canal y aumento del diámetro del orificio cervical. El período expulsivo se inicia con la dilatación cervical completa y finaliza con la expulsión fetal. El tercer período, alumbramiento, tiene lugar después del nacimiento del recién nacido y consiste en la salida de la placenta y sus anexos. La cantidad de sangre perdida es de 500 ml. El tercer período puede desarrollarse de forma espontánea o activa. El tratamiento activo del tercer periodo del trabajo de parto consiste en la implementación de medicamentos para aumentar las contracciones uterinas con: 1) aplicación de uterotónico por vía IV o IM; 2) pinzamiento tardío del cordón umbilical y 3) tracción controlada del cordón umbilical. Como habíamos mencionado se utilizan ciertos medicamentos para inducir la labor de parto, como las prostaglandinas: el misoprostol, el más efectivo, produce un efecto directo en el ablandamiento del cuello uterino, presenta diferentes vías de administración: oral, sublingual, rectal y vaginal. La oxitocina, una hormona que ayuda a las contracciones del útero, cuando estas no progresan a un parto eutócico, sirve como un conductor importante para la dilatación cervical. El objetivo es la aceleración de la labor de parto para lograr un parto eutócico, sin riesgo materno infantil.¹

JUSTIFICACION

El uso de misoprostol y oxitocina se las aplica para la conducción o inducción en el manejo de trabajo de parto. En el caso de la oxitocina nos ayuda a que se produzca una contracción. Por su lado el misoprostol nos ayuda a la maduración del cérvix. Todo esto es importante porque si se administra dosis elevadas podemos causar daño a la gestante como al neonato.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

El problema planteado es el buen manejo del uso los inductores de trabajo de parto como son la oxitocina y el misoprostol ya que ellos pueden aumentar la incidencia de muerte materna o fetal. ya sea por una hemorragia uterina, donde hay rotura uterina, que es considerada un evento cataclismo y grave en el área de gineco-obstetricia, porque atentan contra el bienestar materno fetal. Con este estudio comparativo se busca disminuir las complicaciones ginecobstetricias con el uso del misoprostol y oxitocina en el manejo de trabajo de parto que se las aplica para la conducción o inducción del trabajo de parto, por lo que este estudio tiene como objetivo describir la efectividad de los medicamentos ya mencionados.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CUADRO N° 1

CAMPO	Mujeres embarazadas que ingresaron por emergencia, cumpliendo las variables descritas en el estudio para la inducción del trabajo de parto.
ÁREA	Hospital General Liborio Panchana Sotomayor
ASPECTO	Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de misoprostol y oxitocina.
TEMA	Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de oxitocina con misoprostol en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017.

FUENTE: DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

AUTORA: MARÍA VERÓNICA CRESPO ZAMORA, CARLOS ALBERTO PUENTE JIMENEZ.

GRÁFICO DE APROXIMACIÓN

HOSPITAL GENERAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR

GRAFICO N. 1



Dr. Liborio Panchana

FUENTE: GOOGLE MAPS

AUTORES: MARÍA VERÓNICA CRESPO ZAMORA, CARLOS ALBERTO PUENTE JIMÉNEZ

SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

1. ¿Existe alguna efectividad comparativa durante la inducción y conducción del misoprostol y oxitocina en el trabajo de parto eutócico vaginal?
2. ¿Cuál de los dos inductores presenta menor complicación en la mujer gestante?
3. ¿Cuántas gestantes sometidas al plan de estudio mostraron beneficios tras la administración de los inductores?

OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

1. Comparar el uso de oxitocina y misoprostol en el manejo del trabajo del parto en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 - 2017

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar si la edad es un factor determinante en el uso de misoprostol y oxitocina en pacientes del Hospital Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 - 2017.
2. Comparar efectividad del misoprostol sobre la oxitocina para facilitar el trabajo de parto en las pacientes Hospital Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 -2017.
3. Establecer quien tiene mayor beneficio del misoprostol sobre la oxitocina a nivel dosis respuesta en pacientes del Hospital Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 - 2017.
4. Establecer las características ginecobstetricias de las pacientes del Hospital Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 – 2017.
5. Determinar cuál de estas dos drogas causan efectos no deseados en pacientes del Hospital Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 – 2017.

HIPOTESIS

Determinar en el trabajo de parto si más del 60% de las pacientes que se someten al trabajo de parto eutócico vaginal, mediante la inducción y conducción del misoprostol y la oxitocina tienen efectividad comparativa.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

1.3 Anatomía y fisiología del trabajo de parto

El conocimiento del inicio del parto es actualmente desconocido en gran medida. Existen elementos y factores bastante convincentes, sin embargo, cada uno de ellos parece ser insuficiente en alguno de sus aspectos. La importancia clínica del conocimiento de este proceso fisiológico complejo reside en la mejor comprensión del inicio del parto en fetos pretérminos, y, por lo tanto, un mejor diagnóstico y manejo terapéutico de esta situación clínica con unas elevadas tasas de morbilidad y mortalidad fetal. Desde el punto de vista teórico podemos diferenciar dos conceptos del “inicio del parto”:²

1.- Inicio del parto fisiológico: Comienza el parto a prepararse ya desde las primeras fases de la gestación. Se refieren a todos los cambios que se producen en el organismo y que dan lugar al parto o a la preparación del mismo. ²

2.- Inicio del parto desde el punto de vista clínico: Se produce cuando la actividad uterina es regular (2 contracciones cada 10 minutos) y modificación del cuello uterino. La progresión entre la gestación y el parto no es brusca y es difícil de precisar en los momentos iniciales, cuando se ha desencadenado el parto. Este proceso se ha dividido académicamente en cuatro fases, que son las siguientes:²

FASE 0: Se inicia con la misma gestación, con los cambios fisiológicos de la musculatura uterina, determinados por esta. Se caracteriza por una escasa actividad contráctil, con muy poca sensibilidad a la oxitocina, y una gran resistencia del cérvix a su dilatación.²

FASE I: Ocurre en las últimas 3-4 semanas, y es en este período cuando se producen los fenómenos fundamentales de la preparación para el desencadenamiento del parto. Se observa un aumento progresivo de la actividad contráctil uterina, un aumento de la respuesta a la oxitocina y modificaciones en el cérvix. Al final de esta fase se produce la fase de latencia descrita por Friedman, en ella se producen los cambios finales preparatorios del cérvix, en especial su reblandecimiento y borramiento, mientras que de forma paralela van aumentando las contracciones uterinas, que son percibidas clínicamente no como dolor sino como presión o endurecimiento uterino.²

FASE II: Es el propio parto, caracterizado por una actividad contráctil uterina coordinada y eficaz que determina la dilatación cervical y la expulsión fetal y placentaria. La respuesta a la oxitocina es ya muy acusada. En la Fase II se describen tres estadios o periodos: · Primer periodo o fase de dilatación: Se produce la dilatación cervical hasta alcanzar la dilatación máxima o completa. · Segundo periodo o fase de expulsión: Se produce la expulsión fetal, finalizando con su salida completa al exterior del canal del parto. · Tercer periodo o alumbramiento: Abarca el periodo desde la expulsión fetal hasta el alumbramiento completo de la placenta. · Cuarto periodo: Descrito recientemente, se inicia tras la expulsión de la placenta y finaliza unas dos horas después, en el que acontecen los mecanismos de hemostasia de los vasos que alcanzaban la placenta. Más que un espacio definido, es el intento de llamar la atención sobre un periodo clínico en el que se pueden producir graves fenómenos hemorrágicos de fracasar estos mecanismos, y así llamar la atención sobre su vigilancia y control.²

FASE III: Es la fase en la que se produce la recuperación completa del aparato genital a su estado pregestacional, se le conoce con el nombre de puerperio y acontece en un lapso de tiempo de 7 a 10 semanas. Utilizando este modelo se define el inicio del parto como la transición entre las fases 0 y I. Por lo tanto, los mecanismos responsables del inicio del trabajo del parto son aquellos que hacen que el útero pase a la Fase I y en los cuales nos vamos a centrar en este tema.²

En la actualidad existen múltiples teorías sobre el inicio del parto, pero las que prevalecen desde una perspectiva superficial consisten en la hipótesis del mantenimiento del embarazo y la teoría de la inducción del parto por una uterotonina. Muchos autores, además, especulan con la participación del feto humano maduro, mediante un mecanismo todavía indefinido, como origen de la señal inicial para el conocimiento del parto. Actualmente la hipótesis más completa y más abalada por los científicos es la existencia de un “gen reloj placentario”, que se activa desde la etapa más temprana del embarazo y que determinaría la duración de la gestación y el momento del parto. Este reloj controlaría una señal significativa que es el Factor Liberador de Corticotropina Placentaria (CRF).²

La CRF aumenta de forma exponencial en el tejido placentario durante la gestación tardía, y las concentraciones de CRF en el plasma materno aumentan de forma similar en el tiempo. La secreción de CRF se inhibe con progesterona y óxido nítrico, y es estimulada por oxitocina, prostaglandinas, catecolaminas y por glucocorticoides. Así se ha sugerido que los incrementos en la concentración de cortisol circulante, en el compartimento materno en respuesta al estrés o en el compartimento fetal en respuesta a la activación del eje Hipotálamo-Hipófisis Adrenal (HHA) o al estrés como la hipoxemia, podrían dar lugar a un estímulo que aumenta la generación de CRF placentario.²

Estas células expresan receptores de glucocorticoides, que no se encuentran en el compartimento materno placentario. La expresión placentaria aumentada de PGHS-2 tiene como resultado un incremento progresivo de la expresión de PGE2, desde la placenta al compartimento fetal. Por lo tanto, esta relación sugiere un sistema de retroalimentación positiva según el cual la PGE2 placentaria estimula la actividad del eje HHA fetal, cuyo producto final es el cortisol, y promueve la ulterior producción de PGE2 por parte de la placenta.²

La PGE2 placentaria a su vez aumenta la expresión de del Citocromo P450 C17 hidroxilasa en el trofoblasto fetal. El incremento de esta enzima permitirá la conversión de pregnenolona a esteroides C19 y, por lo consiguiente a estrógenos. Por tanto, el incremento en la producción placentaria de PGHS-2 y Citocromo P450 depende del cortisol fetal, pero resulta independiente de los cambios de los estrógenos. Los estrógenos activan la expresión génica de las Proteínas Activadoras de Contractilidad Uterina (CAP) en el tejido uterino materno. Los estrógenos resultan también clave para la activación de PGHS-2 en el endometrio materno. La expresión de la PGHS-2 endometrial produce un incremento de la salida a la circulación materna de PGF 2alfa, que actúa sobre el miometrio favoreciendo su activación.²

FACTORES QUE PARTICIPAN EN EL INICIO DEL PARTO

Al intentar conocer las causas del parto, se debe de considerar que la preparación para el proceso del parto se inicia ya desde primerísimas etapas de la gestación. No se debe de caer en el error de pensar que es una única causa la responsable del desencadenamiento del parto como ocurre en algunos animales.³

Son muchas las causas y todas ellas entrelazadas entre sí, que ya están determinadas desde el inicio de la gestación. Es un proceso complejo y posiblemente resultado de la evolución humana.³

FACTORES MIOMETRIALES: Activación de la contractilidad miometrial es el punto crucial para el desencadenamiento del parto.³

ESTRÓGENOS Y PROGESTERONA: El embarazo es un estado hiperestrogénico. El incremento de la producción de estrógenos que se produce ya desde las primeras fases produce las siguientes modificaciones:

- Hipertrofia de células miometriales.
- Síntesis de proteínas contráctiles del miometrio (actina, miosina, quinasas)
- Aumento y activación de los canales de calcio.
- Descenso del umbral de excitación de la célula miometrial.
- Mejora de la transmisión del impulso contráctil de célula a célula.

Los estrógenos en sí no promueven las contracciones uterinas, sino la capacidad de producir contracciones enérgicas y coordinadas.

- **Síntesis de estrógenos:** La placenta es la máxima responsable de la producción de estrógenos. Pero la placenta es un órgano incompleto en este sentido, es incapaz de producir estrógenos directamente del colesterol. La vía de síntesis de los estrógenos comienza con la producción de C19 esteroides en la glándula suprarrenal y a través de la activación del Citocromo P450 placentario, siendo estos los precursores de la formación de estrógenos. Por el contrario, la

progesterona aumenta el umbral de excitación celular y dificulta la transmisión del estímulo contráctil de célula a célula.³

Estas observaciones sugerían que para que se desencadenara el parto sería necesario una disminución de progesterona, como ocurre en la mayoría de las especies de mamíferos. Pero en el humano no ocurre así, de hecho, la concentración de progesterona no disminuye hasta después de la expulsión de la placenta. Es muy probable que los estrógenos y progesterona actúen conjuntamente y de este modo contribuyan a la fase quiescente del embarazo.³

Tanto los estrógenos como la progesterona se secretan en cantidades progresivamente mayores a lo largo de casi todo el embarazo, pero desde el séptimo mes de gestación la secreción de estrógenos sigue aumentando mientras que la secreción de progesterona se mantiene constante. Por eso actualmente se sostiene que el cociente estrógenos/progesterona aumenta lo suficiente como para ser responsable, al menos parcialmente del aumento de la contractilidad uterina. Ambas hormonas son fundamentales para la correcta y efectiva contracción uterina. Sabemos que tras una contracción miometrial la célula entra en un período refractario durante el cual es insensible a los estímulos y no se contrae.³

- Bajo el dominio estrogénico, la célula miometrial es muy excitable, responde a estímulos muy pequeños, que producen contracciones segmentarias y fraccionadas en el miometrio ya que las células acaban de contraerse y se encuentran en el período refractario (“bloqueo estrogénico”) por lo que es muy difícil que el estímulo se propaga.
- Bajo el dominio de la progesterona debe ser más intenso, ya que el umbral de excitación debe de ser más alto para producir una

contracción. Pero cuando este es lo suficientemente intenso para desencadenar la contracción, este se propaga con mayor facilidad ya que la mayoría de las células vecinas no están en período refractario. Por eso podemos concluir afirmando que ambas hormonas son necesarias para el mantenimiento del embarazo y posiblemente una de las causas responsables parcialmente del inicio del parto sea la pequeña modificación del cociente de estrógeno y progesterona.

Definición del trabajo de parto

Es el conjunto de fenómenos activos y pasivos que, desencadenados al final de la gestación, que tienen por objeto la expulsión del producto mismo de la gestación, la placenta y sus anexos a través de la vía natural (o canal del parto en la mujer). ⁴

1.4 CLASIFICACIONES:

Según la edad de la gestación en que ocurre el parto se clasifica:

- PARTO INMADURO. - Entre las 20 a las 28 semanas
- PARTO PRETÉRMINO O PREMATURO: - Entre las 28 y las 36 semanas.
- PARTO DE TÉRMINO: - Entre las 37 y 40 semanas.
- PARTO POSTÉRMINO. - Después de la semana 42 en adelante.

- **ESPONTANEO.** - Cuando se desencadena el trabajo de parto en forma normal acorde con los mecanismos fisiológicos materno-gestación.
- **INDUCIDO.** - Cuando se utiliza alguna técnica médica como sería la Maduración Cervical usando Prostaglandinas PG2alfa, o Inducción con medicamentos oxitócicos.

CUADRO CLINICO. - Previo al ingreso de una paciente a la Sala de Trabajo de Parto o Labor, que sea candidata a estar en ese lugar por no tener factores de riesgo descontrolado, y se encuentre con un embarazo de termino se deberán practicar una evaluación adecuada de la paciente que incluyan las Maniobras de Leopold y exploración vaginal en forma manual para determinar:⁴

La Presentación del Producto. - Que es cefálica o podálica, y que entendemos como la parte del producto que se presenta al estrecho superior de la pelvis y es capaz de desencadenar un trabajo de parto.⁴

Orientación Fetal. - Que es la relación del eje longitudinal del producto en relación al de la madre, puede ser Longitudinal o Transverso de dorso Superior o Inferior.⁴

Posición. - La cual se definido como la relación del punto toconómico de la presentación fetal con el lado izquierdo o derecho de la madre (Pelvis). En la presentación cefálica el punto toconómico es el Occipucio, y la cara es el Mentón, y en la P. pélvica es el sacro. Ejemplo: Occípito derecha o izquierda.⁴

Variedad de posición. - Es la relación del punto toconómico de la presentación en relación a la parte anterior y posterior de la pelvis materna. Ejemplo: Occípito-anterior o Posterior. Así mismo se deberá corroborar por metodología clínica, Historia Clínica, y exploración física abdominal y vaginal la edad gestacional del producto para valorar la mejor vía de terminación del embarazo, para brindarle un mejor beneficio neonatal al producto, preservando la integridad materna. Para el cálculo de la edad gestación se aplicarán la Regla o Método de Nagele que usa la fecha de última menstruación para determinar la edad gestacional en la siguiente forma: a la Fecha de última menstruación se le restan 3 meses y se suman 7 días. Así mismo si el control prenatal fue adecuado el análisis de los estudios de Ultrasonido realizados. Se deberá determinar así mismo un cálculo clínico del peso de producto usando el método de Jonson que indica que el peso en gramos del producto es igual $a-n \times 155$.⁴

De donde a es igual a altura uterina, $n12$ si el vértice del producto está por arriba de las espinas isquiáticas y $n11$ cuando el vértice del producto está por debajo de las espinas isquiáticas. Determinar la frecuencia cardiaca fetal por minuto, para lo cual de elección es el Uso de Equipos médicos Doppler o en su defecto el estetoscopio de Pinard.⁴

Cuando una paciente reúna los requisitos para ingresar a la sala de Labor, dicho trabajo de parto será monitorizado de acuerdo a los lineamientos emitidos por la literatura médica mundial y las aportaciones mexicanas.⁴

Se deberán realizar la toma de signos vitales, toma de peso, recabar muestras para laboratorio como biometría hemática, aseo vulvovaginal, cambio de ropa limpia y confortable, brindar asesoría a la paciente a su

ingreso sobre el trabajo de parto y obtener la firma de conocimiento y de informes consentidos que demanda la norma oficial mexicana 186 del expediente clínico.⁴

FASES. - El mecanismo del trabajo de parto se ha llevado al cabo desde la aparición del ser humano en faz de la tierra, sin embargo, gracias a los trabajos del Dr. Friedman quien analizó cientos de trabajos de parto, logró matematizar el mismo, y en base a sus conclusiones logró llevarlas a una gráfica cosa imposible hasta ese entonces.⁴

De estos estudios se obtienen los conocimientos que permiten saber que existen las siguientes fases y el médico en sala de labor determinará la fase, el periodo clínico y en que proceso del mecanismo del trabajo de parto se encuentre el producto y la paciente.⁴

Fase latente o prodrómica. - que es cuando se llevan al cabo fenómenos bioquímicas que condicionan cambios morfológicos del cérvix uterino secundarios a cambios en el patrón de las contracciones uterinas. Por lo general esta que se alcanzan 2 o 3 centímetros.⁴

Fase Activa. - o de aceleración máxima. - Cuando el proceso de dilatación cervical se estable y produce un ritmo de contracciones uterinas y dilatación cervical en promedio 4 centímetros. x Fase de Declive Máximo.⁴

Fase de Desaceleración. - Así el Trabajo de Parto se divide en forma clínica en los siguientes periodos:⁴

Primer Periodo clínico. - Que es cuando se inician las contracciones uterinas que con cierto ritmo e intensidad y frecuencia producen modificaciones cervicales.⁴

Segundo Periodo. - Que va desde que se alcanza la dilatación completa del cérvix uterino hasta la expulsión del producto. x Tercer Periodo: o de Alumbramiento, que abarca la expulsión de la placenta y membranas corioamióticas.⁴

Durante el Trabajo de Parto se analizará que el producto desarrolle un Mecanismo de expulsión o de Trabajo de parto el cual se anotara en el denominado Partograma y que ha sido teóricamente subdividido en:⁴

- **Encajamiento**
- **Flexión x Descenso**
- **Rotación Interna x Extensión**

Rotación externa. A si mismo durante la exploración ginecológica de la paciente se deberá analizar el tipo de pelvis la cual será clasificada en 4 tipos genéricos:⁴

- **Ginecoide**
- **Antropoide**
- **Platipeloide**
- **Androide**

ESTUDIOS DE GABINETE: Los estudios indicados en forma rutinaria en estas pacientes con la monitorización continua y persistente del binomio madre-hijo en forma clínica por parte del personal médico que labora en el área de Toco cirugía, ayudándose de la elaboración del denominado Partograma o Grafica del trabajo de parto.⁴

Con este cual se evalúa la Prueba de Trabajo de Parto, determinándose que cuando la curva de trabajo de parto cumple en tiempos previamente determinados para cada uno de los periodos, fases y el mecanismo del producto, se deberá dejar continuar el mismo.⁴

Cuando estos mecanismos, fases y periodos no se lleven al cabo en forma adecuada deberá analizarse la situación en forma conjunta para determinar que tipo de anomalía o dificultad existe, conocido esto como DISTOCIA, y si es posible corregirla y continuar con la evolución de trabajo de parto o este se interrumpe por Operación Cesárea o como Parto Quirúrgico (Fórceps).⁴

Sin embargo, cuando se presentan algunas anomalías deberán usarse equipo biomédico como es el Registro Cardiotocográfico para evaluar la reserva Feto placentaria, y cuando se detecten trazos anormales ejemplos: silentes, deceleraciones tardías, taquicardias o bradicardias, se deberá interrumpir el trabajo de parto por vía Abdominal u Operación Cesárea.⁴

DEFINICIÓN DE LAS DROGAS OXITÓCINA Y MISOPROSTOL

1.5 LA OXITOCINA

1.5.1 DEFINICION

La oxitocina es la medicación usada más frecuentemente para la estimulación del parto en obstetricia. Entre los beneficios conocidos de su empleo se encuentra la mejora de las contracciones⁵

La oxitocina es usada comúnmente en la moderna práctica obstétrica para aumentar la actividad uterina cuando se produce un fracaso del trabajo de parto, con el objetivo de permitir que el proceso de parto progrese hacia un parto vaginal.⁵

El uso de oxitocina ha sido propuesto para el tratamiento de la distocia del parto, porque podría reducir la tasa de cesáreas. El trabajo de parto prolongado o distocia ha sido descrito como una de las principales indicaciones de cesárea en situaciones donde se detiene el progreso que conduce hacia un parto normal y espontáneo.⁵

El Instituto para la Seguridad de la Práctica Médica designó la oxitocina como una medicación de alta vigilancia en 2007. Este tipo de medicación se caracteriza por necesitar una especial consideración y precaución durante su administración, ya que presenta un alto riesgo de causar daño cuando se usa erróneamente. Los errores relacionados con el uso de oxitocina son actualmente los errores más comunes que se producen durante el parto. Estos errores están relacionados con dosis elevadas en la mayoría de los casos, que pueden provocar una excesiva actividad uterina.⁵

La intervención con oxitocina, particularmente con dosis altas, puede tener potenciales efectos negativos en la madre y en el feto, tales como taquisistolia uterina y afectación de la frecuencia cardíaca fetal. Esto ocurre debido a la disminución o interrupción del flujo sanguíneo hacia el espacio intervelloso durante las contracciones. Las contracciones en partos normales son bien toleradas por la mayoría de los fetos; sin embargo, existe riesgo de hipoxemia y acidemia fetal si las contracciones son muy frecuentes y/o prolongadas. Romano y Lothian concluyeron en su estudio, que las intervenciones durante el proceso fisiológico del parto, en ausencia de complicaciones, aumenta el riesgo de alteraciones para la madre y el feto. Ellos propusieron el uso de cuidados basados en la evidencia de la práctica clínica para promover el parto fisiológico, evitando el uso innecesario de la inducción del parto, de intervenciones rutinarias y restricciones también innecesarias.⁵

Sin embargo, un metaanálisis con 10 ensayos aleatorios controlados concluyó que altas dosis de oxitocina para la estimulación del parto, se asoció con una reducción de la tasa de cesáreas y con un menor tiempo de duración del parto, sin incremento de resultados maternos o perinatales adversos.⁵

La Organización Mundial de la Salud resaltó la necesidad de revisar el modelo biomédico de cuidados durante el embarazo y parto, caracterizado por un elevado intervencionismo y excesiva medicalización en países desarrollados. En sus recomendaciones para la atención del parto normal, consideró lo inapropiado de ciertas prácticas e intervenciones tales como la amniotomía ó rotura artificial de bolsa amniótica de forma temprana, y el uso rutinario de oxitocina, entre otras.

En España, en la Estrategia de Atención al Parto Normal, el Ministerio de Sanidad recomendó un uso limitado de la oxitocina.⁵

En el hospital donde se ha llevado a cabo este estudio, un hospital de tercer nivel en el Sur de España, la estimulación con oxitocina y la amniotomía temprana se han venido realizando de forma rutinaria, aunque en la actualidad se está reduciendo su uso.⁵

1.6 MISOPROSTOL

1.6.1 DEFINICION:

El Misoprostol fue desarrollado para el tratamiento de la úlcera péptica por sus reconocidas propiedades anti secretoria de ácido gástrico que permiten proteger la mucosa gástrica.⁶

Es un análogo sintético metilado en el C-16 derivado de la prostaglandina E1 que presenta efectos estimulantes sobre la fibra muscular lisa del útero. Su mecanismo está dado porque tiene un efecto bloqueador de la ATPasa del calcio y magnesio con un aumento del calcio citosólico, que ayuda a la fosforilación de la linaza de cadena ligera de la miosina, la interacción de la actina con la miosina, y la activación de receptores de oxitocina que favorecen la acción de la misma (Nápoles, Gómez & Caveda, 2007).⁶

La absorción oral es rápida y se convierte en misoprostol ácido, que es el metabolito activo. La concentración plasmática máxima se consigue en 30 minutos y disminuye rápidamente. Administrada por vía vaginal tarda más en conseguirse (de 1 a 2 horas) y disminuye lentamente. Se metaboliza en el hígado y allí sufre un efecto de primer paso, la vida media es de 30 a 60 minutos y es excretado por la orina (Estibill i Pallejá, 2001).⁶

La inducción del parto (IP) es una de las técnicas más empleadas en obstetricia. Esta práctica se lleva a cabo en aquellos casos en los que la

continuación de la gestación representa un riesgo tanto para la madre como para el feto, y la cesárea, en principio, puede no ser la mejor opción.⁷

Son varias las situaciones que obligan al obstetra a actuar y no esperar el curso fisiológico del embarazo como determinadas patologías maternas (diabetes, enfermedad hipertensiva del embarazo, EPOC), embarazo prolongado, rotura prematura de membranas, corioamnionitis, crecimiento intrauterino retardado y anomalías congénitas fetales, entre otras.⁷

Se entiende por trabajo de IP el proceso mediante el cual, tras un período de viabilidad, se estimulan artificialmente las contracciones uterinas que modifican el cuello, dando lugar al borramiento y dilatación del mismo, con el fin de que el parto tenga lugar por vía vaginal cuando existe una indicación de finalizar la gestación y ésta no se produce espontáneamente.⁷

Es mayoritariamente aplicado cuando la edad gestacional está comprendida entre 40 y 41 semanas cuando no existen indicios de inicio de parto para evitar situaciones de estrés materno y fetal. En los últimos tiempos las técnicas de IP han experimentado un incremento entre las mujeres gestantes primerizas y entre las multíparas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, en países desarrollados, hasta en un 25% de los partos se lleva a cabo el trabajo de IP.²⁻⁷

La IP farmacológica se inició el siglo pasado cuando se comenzó a administrar aceite de castor y quinina por vía oral, a lo que posteriormente se adicionó extracto de hipófisis. En la década de los 50, la síntesis de la hormona oxitocina por Du Vigneaud, bioquímico galardonado con el premio Nobel de Química en 1955, marcó un antes y un después, autorizándose la oxitocina sintética para su uso en obstetricia, ya que este fármaco activa la

vía de la Fosfolipasa Cinositol y aumenta los niveles de calcio intracelular, estimulando las contracciones en el miometrio.⁷

El inconveniente principal de este medicamento es que suele fracasar si el cuello del útero no ha experimentado su maduración fisiológica. Posteriormente, a partir de los años 80-90, aparecieron prostaglandinas sintéticas: dinoprostona (PGE2) y Misoprostol (PGE1), las cuales presentan doble acción, ya que favorecen tanto la estimulación de la contractilidad miometrial, así como la maduración cervical.⁷

El uso de las prostaglandinas ha sido reportado ampliamente en la literatura en diferentes formas farmacéuticas, dosificaciones y vías de administración. Tanto Misoprostol, oral o vaginal, ha demostrado efectividad como agentes farmacológicos en la IP a término, existiendo incluso estudios comparativos frente a oxitocina en los que han resultado más efectivas en el logro de un parto vaginal dentro de las 24h, pero se han asociado con un mayor riesgo de hiperestimulación uterina.⁷

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) también avalan el uso de prostaglandinas en la IP. La OMS recomienda dosis bajas de Misoprostol vaginal u oral, excepto cuando hay una historia de cesárea previa. La GPC publicada en 2009 por American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) indica que Misoprostol 25 µg vaginal se considera como la dosis inicial para la maduración cervical y la IP, recomendándose una frecuencia de administración no superior a 3-6 horas y no debiéndose administrar oxitocina antes de que hayan transcurrido 4 horas tras la última dosis de esta prostaglandina. En cambio, dosis de 50 µg de Misoprostol, a pesar de ser apropiadas, podrían asociarse con un mayor riesgo de complicaciones, incluyendo taquisistolia uterina con desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal.⁷

1.6.2 Condiciones cervicales en inducción del parto

El éxito de una inducción dependerá de las condiciones cervicales de las que se parta². En 1964, Bishop ideó una forma de valoración sistemática de las condiciones cervicales. Este sistema valora, mediante el tacto vaginal, las características cervicales (dilatación, acortamiento, consistencia, posición en la cúpula vaginal y altura de la presentación en la pelvis) con una puntuación del 0 al 3 (**tabla 1**).⁸

La suma de la puntuación permite predecir el éxito de la inducción del parto que, según la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología (SEGO), se sitúa en:

- Bishop >7, éxito del 95%.
- Bishop 4-6, éxito del 80-85%.
- Bishop < 3, Éxito del 50 %.

Cuando la puntuación del test de Bishop es 6 o menos, se debe realizar una maduración cervical previa a la inducción. Cuanto mayor sea la maduración lograda, mayor será el porcentaje de éxito, tomándose como valor de referencia un Bishop igual o mayor a 7. La valoración cervical por ecografía se usa cada vez más para pronosticar el éxito de una inducción. Es un método simple y más objetivo que el test de Bishop.⁸

Parece existir evidencia científica de este método para pronosticar el éxito de una inducción, y se suele usar como valor de corte el de 30 mm^{7, 8}. Las contraindicaciones para la maduración cervical son aquellas situaciones contraindicadas para una inducción, como:⁸

- Placenta previa oclusiva.
- Situación transversa u oblicua.
- Cirugía uterina previa con entrada en cavidad.
- Cesárea clásica o con ampliación en T.

- Desproporción pélvico-cefálica demostrada.
- Ausencia de bienestar fetal.
- Herpes genital activo (por el riesgo de infección fetal).
- Carcinoma cervical uterino invasor.

Tabla 1. Características y puntuación de la valoración cervical según el test de Bishop

Puntuación	0	1	2	3
Dilatación (en cm)	0	1-2	3-4	5-6
Acortamiento (en %)	0-30	40-50	60-70	≥80
Consistencia	Dura	Media	Blanda	
Posición	Posterior	Media	Centrado	
Altura de la presentación	Libre o 0	I	II	III
<i>Total</i>				

1.6.3 Factores de riesgo del trabajo de parto

Hay varios factores de riesgo del trabajo de parto y el parto prematuro, incluidos algunos que los investigadores todavía no han identificado. Algunos de estos factores de riesgo son "modificables", es decir que se pueden cambiar para ayudar a reducir el riesgo. Otros factores no se pueden modificar.⁹

Los profesionales de la salud consideran que los siguientes factores hacen que las mujeres corran un riesgo alto de tener un trabajo de parto o un parto prematuros.⁹

- Se considera que las mujeres que ya tuvieron un parto prematuro o que tuvieron trabajo de parto prematuro con anterioridad corren más riesgo tener trabajo de parto y parto prematuros.

- Estar embarazada de mellizos, trillizos o más (llamados embarazos múltiples) o utilizar tecnología de reproducción asistida se asocia con un riesgo más alto de tener trabajo de parto y parto prematuros. Un estudio mostró que más del 50% de los mellizos nacen en forma prematura, en comparación con solo el 10% de los partos de un solo bebé.
- Las mujeres con determinadas anormalidades en los órganos reproductores corren más riesgo de tener un trabajo de parto y un parto prematuros que las mujeres sin estas anormalidades. Por ejemplo, las mujeres con un cuello uterino (la parte más baja del útero) corto o cuyo cuello uterino se acorta en el segundo trimestre (del mes 4 al mes 6) de embarazo corren más riesgo de tener un parto prematuro.

Determinadas enfermedades, incluidas algunas que ocurren solo en el embarazo, también hacen que una mujer corra más riesgo de tener un trabajo de parto y un parto prematuros. Algunas de estas enfermedades incluyen:⁹

- Infecciones del tracto urinario
- Infecciones de transmisión sexual (STI)
- Determinadas infecciones vaginales como la vaginosis bacteriana
- Presión arterial alta
- Sangrado por la vagina
- Determinadas anormalidades del desarrollo en el feto
- Embarazo que resulta de la fecundación *in vitro*
- Tener peso bajo u obesidad antes del embarazo
- Período de tiempo breve entre los embarazos (menos de 6 meses entre el parto y el inicio del embarazo siguiente)
- Placenta previa, una enfermedad en que la placenta crece en la parte más baja del útero y cubre toda o parte de la abertura del cuello uterino

- Tener riesgo de ruptura del útero (cuando la pared del útero se desgarran). La ruptura del útero es más probable si tuvo un parto por cesárea anterior o si se le extirpó un fibroma uterino
- Diabetes (niveles altos de azúcar en la sangre) y diabetes gestacional (que ocurre solo durante el embarazo)
- Problemas de coagulación sanguínea

Otros factores que podrían aumentar el riesgo de tener un trabajo de parto y un parto prematuro incluyen:⁹

- Origen étnico. El trabajo de parto y el parto prematuro son más frecuentes en algunos grupos raciales y étnicos determinados. Los bebés de madres afroamericanas son un 50% más propensos a nacer prematuros que los bebés de madres blancas:
- Edad de la madre.
 - Las mujeres menores de 18 años tienen más probabilidad de tener un parto prematuro.
 - Las mujeres mayores de 35 años también corren riesgo de tener bebés prematuros porque son más propensas a tener otras enfermedades (como presión arterial alta y diabetes) que causan complicaciones que requieren un parto prematuro.
- Determinados factores vinculados al entorno y al estilo de vida como:
- Recibir atención médica tardía o nula durante el embarazo
- Hábito de fumar
- Beber alcohol
- Consumir drogas ilegales
- Violencia doméstica, incluido abuso físico, sexual o emocional
- Falta de apoyo social
- Estrés
- Horas de trabajo extensas con largos períodos de pie

ESTUDIOS DE MANEJO DE OXITOCINA EN LA CONDUCCION DEL TRABAJO DE PARTO

La inducción del trabajo de parto es el inicio artificial de la actividad uterina. Entre las una de las muchas indicaciones para la inducción del trabajo de parto destaca la ruptura prematura de membranas, cuya prevalencia es de 7% aproximadamente, en gestantes a término.¹⁰

La administración parenteral de una solución muy diluida de oxitocina es el medio más eficaz y utilizado para inducir el trabajo de parto. La oxitocina intensifica el patrón de ritmo inherente de motilidad del útero que con frecuencia se vuelve clínicamente evidente en el último trimestre y aumenta a medida que se aproxima el término.¹⁰

El uso de oxitocina ha sido propuesto para el tratamiento de la distocia del parto, porque podría reducir la tasa de cesáreas. El trabajo de parto prolongado o distocia ha sido descrito como una de las principales indicaciones de cesárea en situaciones donde se detiene el progreso que conduce hacia un parto normal y espontáneo.¹⁰

La oxitocina activa el camino de la Fosfolipasa C- inositol y aumenta los niveles de calcio intracelular, estimulando las contracciones en el miometrio. La vida media plasmática de la oxitocina es de 3 a 4 minutos. No hay diferencia fisiológica entre el trabajo de parto estimulado con oxitocina y el natural. Durante el primer período del trabajo de parto espontáneo, se libera oxitocina en pulsos desde la hipófisis posterior y su concentración aumenta en el segundo período.¹⁰

El trabajo de parto que se acompaña en forma prolongada de un cérvix desfavorable va a estar asociada con un incremento en la incidencia de corioamnionitis, cesáreas, endometritis e infecciones neonatales. Brindley y keirse manifiesta que el estado del cérvix es un excelente indicador para

predecir el método de inducción que se va a utilizar y que además influye sobre el éxito del método empleado. ¹⁰

Para lograr iniciar el trabajo de parto y disminuir su duración, evitando así las complicaciones antes señaladas, se ha usado diversos agentes, tanto mecánicos como farmacológicos. Que actúen sobre la maduración del cérvix.¹⁰

Los últimos incluyen las prostaglandinas (F2, E1 y E2) y la oxitocina, principalmente. Este fármaco produce modificaciones cervicales durante la inducción, dependiendo de la dosificación del fármaco e intensidad del proceso. Existe mucha experiencia en el uso de la oxitocina. Sin embargo, no es suficiente para inducir el trabajo del parto. Las prostaglandinas E2 y F2 alfa han sido empleados por vía endovenosa, oral, vaginal, intracervical y extraovular para inducir el parto, desde finales de los 60.¹⁰

Con la inyección intravenosa de oxitocina, su concentración plasmática aumenta durante los primeros 20 minutos y después se mantiene sin cambio. La oxitocina circula en forma no unida, es excretada por el hígado y los riñones. La respuesta miometrial a la concentración de oxitocina varía según el estado del cuello uterino, sensibilidad del útero, variabilidad de la tasa de depuración de oxitocina, duración del embarazo y existencia previa de contracciones. La capacidad de respuesta miometrial a la oxitocina se inicia a las 20 semanas de gestación y aumenta después de modo gradual para alcanzar un máximo antes del inicio de trabajo de parto, que coincide con un momento en que la concentración de receptores específicos de la hormona alcanza su máximo. ¹⁰

En cuanto a la distocia define el parto anormal y puede ser consecuencia de muchas anormalidades netas, a veces poco precisas y ocasionalmente combinadas, de donde se infiere que es imposible predecir en términos generales cómo acabará de producirse un parto, teniendo en cuenta los múltiples factores capaces de influir en su desenlace. Por ello, el arte de la obstetricia debe apoyarse sobre bases firmes en cuanto al diagnóstico y

tratamiento de las distocias, lo cual exige aumentar y perfeccionar constantemente los conocimientos acerca de estas y algunas otras irregularidades en el trabajo de parto.¹¹

La distocia es consecuencia de 4 anomalías diferentes que pueden ser aisladas o en combinación:¹¹

1. Anomalías de las fuerzas expulsivas-fuerza uterina insuficiente, coordinación inadecuada para borrar y dilatar el cuello del útero (disfunción uterina) o esfuerzo inadecuado de los músculos voluntarios durante el segundo período del trabajo de parto.
2. Anomalías de la pelvis ósea materna.
3. Anomalías de la presentación, la posición o el desarrollo del feto.
4. Anomalías de los tejidos blandos del tracto reproductor que constituyan obstáculos para el descenso del feto.

Pero desde el punto de vista mecánico, estas anomalías han sido simplificadas en 3 categorías por el American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG):¹¹

1. Anomalías de las fuerzas
2. Anomalías relativas al pasante (feto)
3. Anomalías relativas al pasaje (pelvis)

La fase latente prolongada ha sido considerada como una forma de distocia que, por toda una serie de mecanismos desfavorables, afecta la psiquis de la paciente y exige la ejecución de acciones sanitarias encaminadas a atenderla y seguirla más convenientemente. Entre los diferentes factores causales de la fase latente prolongada figuran: la inmadurez cervical, la inercia uterina primaria, la sedación o la analgesia excesiva, entre otras. Por ello, un factor relacionado con la duración de la fase latente es el estado del cuello uterino, de modo que una mayor madurez de este último al comienzo del trabajo de parto tiende a condicionar una fase latente más breve.¹¹

El diagnóstico de fase latente se establece a partir de la presencia de contracciones uterinas regulares y dolorosas, unido al borramiento y la

dilatación del cuello uterino, que termina al iniciarse la fase activa. La mayor dificultad para valorar el diagnóstico de fase latente es reconocer su comienzo, lo cual llevará a interpretar adecuadamente o no su progresión, duración y la conducta a seguir. En este medio se ha venido trabajando durante 50 años aproximadamente en la atención a gestantes con fase latente prolongada del trabajo de parto, sobre la base de lo propuesto por Friedman; sin embargo, las observaciones en la práctica obstétrica han revelado que ese intervalo es algo más breve y que los tiempos establecidos por este autor para considerar esta fase prolongada, han influido negativamente en los resultados materno-perinatales.¹¹

Considerando los inconvenientes del método terapéutico tradicional y teniendo en cuenta la necesidad de una actuación médica más precoz y basado en la elevada frecuencia de fase latente prolongada del trabajo de parto, los autores consideraron adecuado proponer la utilización de un tratamiento activo que consiste en la conducción con oxitocina a partir de las ocho horas de fase latente y rotura artificial de membranas a las ocho horas de la conducción, método denominado TARAT (tratamiento activo con rotura artificial de membrana tardía),⁴ con vistas a demostrar la eficacia de este proceder terapéutico.¹¹

1.7 Dosis y administración

La dosis de oxitocina debe ser individualizada, como su administración es un ensayo biológico, es necesario determinar la dosis mínima eficaz para cada paciente, luego utilizarse para iniciar el trabajo de parto. Hay variación significativa en cuanto a la dosis inicial de oxitocina, intervalo y frecuencia de incrementos de la dosis.¹²

Se ha demostrado que después de la administración intravenosa de oxitocina ocurre respuesta uterina en 3 a 5 minutos y se alcanza una

concentración plasmática constante a los 40 minutos. Algunos investigadores han recomendado dosis bajas (2 a 4 mU/min) que simulan al tipo fisiológico de recreación endógena. Otros favorecen dosis altas (6 mU/min) o farmacológicas de oxitocina para el tratamiento activo del trabajo de parto.¹²

Ambos métodos, esquema fisiológico y esquema farmacológico, tienen un éxito equivalente para establecer un trabajo de parto adecuado. Se recomienda una dosis de oxitocina suficiente para producir contracciones uterinas con frecuencia de cada 2 a 3 minutos, duración de 60 a 90 segundos y presión intrauterina de 50 a 60 mmHg.¹²

Instrucciones para la aplicación: Debe establecerse una indicación clara de la inducción del trabajo de parto y valorar con registro el estado materno fetal.¹²

Todo el personal médico que administra oxitocina debe poseer un conocimiento exhaustivo de su fisiología, farmacología y complicaciones. El personal médico debe ser capaz de identificar complicaciones por el uso de oxitocina y tratarlas. Antes de la inyección de oxitocina, debe informársele a la paciente de los riesgos y beneficios potenciales de su administración y obtenerse el consentimiento informado.¹²

La administración de oxitocina se controla mejor con una bomba para inyección constante. Es responsabilidad del médico determinar que se añada la cantidad correcta de oxitocina al frasco de venoclisis y que se administre la dosis específica en mil unidades por minuto. Se prefiere la vía intravenosa (la administración intramuscular de oxitócicos es peligrosa). Deberá aumentarse la oxitocina de forma aritmética en incrementos de 2 mU a intervalos de quince minutos.¹²

Se ha comunicado fracaso de la inducción del trabajo de parto con la solución acostumbrada de oxitocina o amniotomía, cuando el cuello uterino no está maduro y la puntuación Bishop es de cuatro o menos. En muchos casos, basta con añadir 0.1 ml de oxitocina a 1 ml de solución de dextrosa a

5% en agua (1 mU/ml). Es decir, cada ml de solución contendrá 1 mU de oxitocina.¹²

Cuando las contracciones de 50 a 60 mmHg (presión de registro interno) o 40 a 60 mmHg (presión de registro externo) se presentan a intervalos de 2.5 a 4 minutos, no debe incrementarse más la dosis de oxitocina. Se vigila la actividad uterina de manera continua para evitar la hiperestimulación. La vigilancia de la frecuencia cardiaca fetal detectará cualquier respuesta anormal a las contracciones uterinas.¹²

Una vez que el trabajo de parto avanza y la intensidad de las contracciones uterinas aumenta, debe disminuirse la velocidad de inyección de oxitocina o interrumpirse para evitar la hiperestimulación. Durante la fase activa del trabajo de parto se registran dilatación cervicouterina, borramiento, descenso de la presentación e intensidad de las contracciones.¹²

1.7.1 Riesgos de la Oxitocina

Si se hace necesario el nacimiento, el uso de oxitocina o cualquier otro tipo de inducción del parto tiene riesgos que el clínico debe sopesar con cuidado con los de proceder directamente a una cesárea. Puede ocurrir hiperestimulación con o sin cambios de la frecuencia cardiaca fetal. Si ocurren estos cambios, su duración suele ser limitada, la recuperación es pronta y el significado a largo plazo prácticamente nulo. La vigilancia continua de la frecuencia cardiaca fetal es importante, al grado de que, si no puede hacerse, debe considerarse seriamente abandonar el intento de inducción en la mayor parte de los casos. Los trastornos hipertensivos del embarazo, en particular, pueden crear circunstancias clínicas en las que la tolerancia fetal del trabajo de parto es marginal, incluso en la fase latente.¹²

El intento fallido es el riesgo aislado más importante de la inducción del trabajo de parto con oxitocina. El riesgo de inducción fallida tiene fuerte

vínculo con el grado de maduración cervicouterina. La máxima desventaja de oxitocina como fármaco para inducción es que en ocasiones actúa lentamente, pero su ventaja avasalladora es que puede interrumpirse con rapidez. La rotura uterina es una de las complicaciones más temidas del embarazo y ocurre ocasionalmente con o sin cicatriz uterina y con frecuencia no se puede establecer la causa. El cuadro clínico inicial de la rotura es muy variable e inespecífico.¹²

El choque hipovolémico puede ser obvio. El hemoperitoneo puede causar protusión del fondo del saco posterior o dolor diafragmático referido. La presentación puede perder de manera espontánea su altura y si ocurre expulsión del cuerpo fetal hacia el abdomen materno, se nota bradicardia, muerte fetal y anomalías a la exploración abdominal materna. Las pacientes pueden sentir un dolor súbito desgarrador. Pero en otros casos, no son notorios el dolor y la hipersensibilidad a la exploración abdominal. Los riesgos evitables del uso de oxitocina incluyen hipotensión por dosis intravenosa rápida e hiponatremia.¹²

La hiperbilirrubinemia neonatal es un riesgo comunicado que no tiene métodos obvios de prevención, puede vincularse más fuertemente con céfalo hematoma y otros factores, de importancia máxima, suele constituir menos peligro que los riesgos fetales por cesárea. Puede ocurrir desprendimiento prematuro de placenta normo inserta y laceración cervicouterina durante el trabajo de parto con estimulación por oxitocina. No obstante, tienen más vínculo con el trabajo de parto en sí que con la hormona.¹²

Un trabajo de parto prolongado con estimulación por oxitocina puede concluir con atonía uterina posparto y hemorragia consecutiva, en especial, cuando se acompaña de corioamnionitis. La duración de la labor puede ser corta y pueden disminuir los partos por cesárea, cuando la inducción con oxitocina es descontinuada en la fase activa de la labor.¹²

1.8 Efecto de la oxitocina a nivel central y periférico

1.8.1 Comportamiento

La oxitocina es una hormona neuro hipofisiaria que, aún como hipótesis, coordina la causa y efecto de las interacciones sociales positivas. Existe un creciente interés por conocer si el sistema de la oxitocina participa en el comportamiento y la adaptación psicológica positiva relacionada con el crecimiento y los procesos de restauración. La oxitocina cumple una función fundamental en la creación de fuertes uniones entre la madre y el hijo. Las interrupciones de esta unión pueden alterar la química del cerebro y, específicamente, la respuesta al estrés del hijo.¹³

Los trabajos más recientes sugieren que la desregulación de la respuesta al estrés en la vida temprana se asocia con altos niveles de estrés, respuesta inmunológica desregulada y otros procesos en la edad adulta vinculados con el envejecimiento acelerado.¹³

Se cree que los efectos conductuales de la oxitocina se deben a sus receptores en muchas partes del cerebro y la médula espinal, incluidos la amígdala, el hipotálamo ventromedial, el septum y el tallo cerebral.² Los estudios más recientes indican que durante el periodo neonatal la oxitocina tiene un efecto organizativo en el sistema nervioso central. La manipulación neonatal con oxitocina afecta la actividad neuronal, detectada por la expresión del C-Fos en neonatos, altera también el número de neuronas de oxitocina en el núcleo paraventricular del hipotálamo y la distribución del receptor de estrógeno α (ER α) en niños después del destete.¹³

El efecto de la manipulación neonatal con oxitocina es sexualmente dismórfico y específico de sitio. El papel de las hormonas esteroides gonadales (estrógenos, progesterona y testosterona) y los dos nona péptidos (oxitocina y vasopresina) ha sido extensamente discutido; sin embargo, se sabe que tienen una participación decisiva en el

comportamiento social de los mamíferos, a lo largo de su única influencia en el vínculo.¹³

1.8.2 Sistema reproductivo

La oxitocina se conoce más por su papel en la reproducción femenina. Una de las aplicaciones más antiguas de la oxitocina es como fármaco para inducir o acelerar el parto.^{2,7} Se libera en grandes cantidades durante el parto y después de la estimulación de los pezones.¹³

Causa contracciones del miometrio, induce la movilización del Ca^{2+} en células musculares lisas del útero y del miometrio.¹³

Uno de los principales objetivos periféricos de la oxitocina es el tejido eréctil; es decir, el cuerpo esponjoso y el cuerpo cavernoso. La oxitocina inyectada en el área tegmental ventral de las ratas induce la erección del pene, un fenómeno que es dependiente de la afluencia de Ca^{2+} , óxido nítrico (NO) y monofosfato de guanosina cíclico (GMP). Se cree que la oxitocina puede estar asociada con la eyaculación mediante el aumento del número de espermatozoides y de la contracción de tejidos eyaculatorios, sobre todo la uretra prostática, el cuello de la vejiga y el conducto eyaculatorio. Un interesante estudio demuestra que la oxitocina estimula la eyaculación y está mediada específicamente por los receptores de vasopresina V1a, después de este conocimiento se propusieron antagonistas V1a como tratamiento para la eyaculación precoz.¹³

La oxitocina induce contracciones de las células mioepiteliales de la mama para la eyección de leche.¹³

Las células mioepiteliales muestran cambios estructurales consistentes con su papel como tejido contráctil que reacciona a la oxitocina para la eyección de leche.¹³

A nivel periférico, la oxitocina también parece ser un componente decisivo en la formación de hueso, la glucemia, sexualidad masculina, diferenciación cardíaca y proliferación celular no regulada.¹³

1.8.3 Indicaciones de la oxitocina en el trabajo de parto

Alrededor de 25% de todas las parturientas requieren oxitocina para inducción o aumento del trabajo de parto. En la actualidad se recomienda iniciar la dosis entre 1 a 6 mU/minuto y el límite entre el aumento de la dosis es de 15 a 60 minutos. A pesar de su uso tan común no existe unanimidad en cuanto a la posología óptima.¹³

Entre las ventajas conocidas de la oxitocina se cuentan: el inicio o la mejora de las contracciones en el trabajo de parto activo.¹⁵ La indicación de la oxitocina es problemática porque no hay estándares universales basados en la evidencia para la dosis y la respuesta individual de la paciente.¹³

Merril y colaboradores realizaron un estudio con asignación al azar, doble ciego, en el que administraron oxitocina a dosis bajas (1.5mU/m inicialmente, aumentando 1.5mU/m cada 30 minutos) y dosis altas (4.5mU/m inicialmente, aumentando 4.5mU/m cada 30 minutos). Con la dosis alta de oxitocina disminuyó el tiempo de trabajo de parto aproximadamente dos horas. Los partos por cesárea con dosis baja de oxitocina fueron de 15%, comparado con 11.3% que utilizó dosis alta.¹³

Se observó que la oxitocina fue disminuida o discontinuada más comúnmente en el grupo de dosis alta, por hiperestimulación uterina y por anomalías en la frecuencia cardíaca fetal. La oxitocina en dosis alta se discontinuó 1.6 veces comparada con 1.2 a dosis baja. En las pacientes con dosis baja no se disminuyó ni discontinuó la oxitocina en 43% comparada con 35% de las pacientes con dosis alta. Se observó que el régimen de oxitocina administrado a dosis alta disminuyó el tiempo de trabajo de parto

sin aumento significativo en la incidencia de parto por cesárea ni efectos adversos en el neonato demostrables.¹³

A pesar de menores tasas de partos por cesárea con dosis altas, Cahill y su grupo realizaron un estudio para estimar el efecto de las dosis máximas de oxitocina en el riesgo de ruptura uterina en pacientes atendidas por parto vaginal después de cesárea en donde encontraron mayor riesgo de ruptura uterina con la dosis alta de oxitocina.¹³

No está claro si la oxitocina debe continuarse una vez que inicia el trabajo de parto activo. Por sentido común se piensa que discontinuarla después que inicia el trabajo de parto activo podría prolongarlo o incrementar la tasa de parto por cesárea. Por este motivo Diven y colaboradores realizaron un ensayo clínico para observar la tasa de cesárea entre mujeres con suspensión de oxitocina una vez iniciado el trabajo de parto y mujeres que continuaron con ésta.¹³

El parto por cesárea fue similar entre los grupos (25.2% del grupo rutina vs 19.2% grupo control). Los investigadores concluyeron que una vez que inicia el trabajo de parto activo en mujeres que fueron inducidas, la oxitocina debe discontinuarse si hay contracciones regulares que generan modificaciones cervicales, sin incremento en la tasa de parto por cesárea.¹³

1.8.4 Aumento del trabajo de parto en fase latente prolongada

Una fase latente prolongada se asocia con mayor incidencia de anomalías postparto. El trabajo de parto prolongado también se relaciona con incremento del dolor, mayor tasa de hemorragia postparto, corioamnionitis y admisión neonatal a la unidad de cuidados intensivos neonatales, puntuación Apgar baja, meconio espeso, necesidad de reanimación neonatal. La incidencia de fase latente prolongada se reporta en 3 a 4%, independientemente de la paridad. Nachum y colaboradores realizaron un

estudio donde compararon cuatro grupos: 1) mujeres a las que se realizó amniotomía, 2) mujeres que se estimularon con oxitocina, 3) mujeres que se estimularon con ambos, 4) un grupo de mujeres que evolucionó de manera espontánea sin intervención (grupo control).¹³

Doscientas trece mujeres consintieron y se asignaron al azar al grupo 1 (70 mujeres); grupo 2 (72 mujeres); grupo 3 (71 mujeres); grupo 4 (70 mujeres adicionales).¹³

Se observó una reducción media de 120 minutos en la duración del trabajo de parto entre el grupo 3 en comparación con el grupo 1 ($p=0.08$) y 180 minutos en comparación con el grupo 2 y 4 ($p=0.001$). Las mujeres del grupo 3 tuvieron menos tiempo desde el aumento hasta el comienzo de la fase activa y una primera fase más corta que el grupo 1 ($p=0.03$), grupo 2 ($p=0.001$) y el grupo 4 ($p=0.001$). La satisfacción fue mayor en los grupos 3 y 4. Concluyeron que el aumento del trabajo de parto con la combinación de amniotomía y oxitocina, entre las mujeres con una fase latente prolongada a término, parece ser superior en comparación con cualquiera de ellos por sí sólo.¹³

1.8.5 Efectos adversos de la oxitocina

Las reacciones adversas más comunes en pacientes hospitalizadas son las lesiones. La prescripción de la oxitocina es problemática porque no se cuenta con estándares universales basados en la evidencia para la dosis y la respuesta individual de la paciente, con respecto a las indicaciones, distribución, dosis y control de efectos maternos y fetales. El potencial de daño asociado con este fármaco con frecuencia se subestima.¹³

La oxitocina es el fármaco que más veces se relaciona con resultados perinatales adversos evitables. Hace poco el Institute for Safe Medication

Prácticas añadió una lista de medicamentos de “mayor riesgo de daño” que puede “exigir salvaguardas especiales para reducir el riesgo de error”.¹³

1.8.6 Anafilaxia

La oxitocina sintética es una causa poco común de reacciones alérgicas severas durante el trabajo de parto. Los datos experimentales señalan la posibilidad del riesgo de reacciones sistémicas severas posteriores a la infusión de oxitocina durante el trabajo de parto, mucho mayor de lo esperado en algunas mujeres alérgicas.¹³

Estos autores sugieren que las pacientes sensibilizadas a la patatina y la subsecuente administración de oxitocina podrían facilitar el reconocimiento del antígeno, resultando en una respuesta anafiláctica al látex. Liccardi y su grupo describieron dos reacciones anafilácticas que amenazaron la vida, con aparición pocos minutos después de la infusión de oxitocina en dos mujeres sensibilizadas con alérgenos de látex.¹³

El procedimiento diagnóstico confirmó la respuesta alérgica mediada por inmunoglobulina E (IgE) tanto por el látex como para la oxitocina. Las actividades cardiovasculares, como la disminución de la presión arterial, inotropismo y cronotropismo negativo, neuro modulación parasimpática, vasodilatación, etc., pueden inducir efectos adversos significativos durante el trabajo de parto. En este contexto es importante recalcar la necesidad de determinar las concentraciones de triptasa sérica para confirmar el diagnóstico de anafilaxia.¹³

1.8.7 Ruptura uterina

En el grupo de oxitocina se experimentaron seis efectos adversos por igual número de pacientes. Dos mujeres sufrieron atonía, pero no se relacionó con

la oxitocina. Cuatro pacientes experimentaron hipotensión calificada como posible reacción al fármaco en estudio.¹³

El parto vaginal después de una cesárea se ha vuelto una práctica común en los obstetras, por eso Cahill y sus colaboradores realizaron un estudio para estimar el efecto de la oxitocina en el riesgo de ruptura uterina en pacientes atendidas por parto vaginal después de un parto por cesárea. Se utilizaron las siguientes dosis de oxitocina: 1-5, 6-20, 21-30 y 31-40 mU/min. En el estudio de casos y controles se analizaron 272 pacientes expuestas a la oxitocina; 62 casos de ruptura uterina se compararon con 210 pacientes controles.¹³

Se encontró una relación dosis-respuesta entre la exposición prolongada a dosis mayores de oxitocina y mayor riesgo de ruptura uterina. En el límite de dosis de 6-20 mU/min el riesgo de ruptura uterina fue tres veces mayor (razón de momios 3.34, intervalo de confianza 95 % [IC]: 1.01 a 10.98); en rangos de dosis mayores de oxitocina de 20 mU/min el aumento en el riesgo de ruptura uterina fue de 4 veces o más (21-30mU/ min: RM 3,92, IC 95%, 1.06-14.52; 31-40 mU/ min: HR 4.57, IC 95 %, 1.00-20-82). Con base en los resultados de este estudio se estima un riesgo de ruptura uterina de 1% con dosis mayores de oxitocina. El riesgo se refiere, específicamente, a 2.9% con 20 mU/min y 3.6% con 30 mU/min.¹³

USO DEL MISOPROSTOL EN LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

La inducción del trabajo de parto por una indicación materno fetal (como rotura prematura de membranas, pre eclampsia, embarazo prolongado, oligohidramnios), es un procedimiento obstétrico frecuente. El estado del cérvix es el factor más importante para el éxito de la inducción del trabajo de parto, su duración y la posibilidad de un parto vaginal.¹⁴

En 1964, Bishop (4) fue el primero en sugerir un sistema de puntuación pélvica cuantitativo, observando que las mujeres con una puntuación de nueve o más no tenían fracasos en la inducción y sí un trabajo de parto breve. Mujeres con cérvix inmaduro (puntuación menor de seis) tienen un riesgo incrementado de fracaso con el uso de solo oxitocina, y como consecuencia elevada tasa de cesáreas.¹⁴

Más comúnmente, la oxitocina y la prostaglandina E2 (PGE2 dinoprostone) son usadas como agentes en la maduración del cérvix previamente a la inducción del parto. Existe mucha experiencia con el uso de oxitocina, pero no siempre es exitosa en inducir el trabajo de parto. La inducción del parto con PGs ofrece la ventaja de madurar el cérvix, mientras estimula la contractilidad miometrial. El uso de PGs como agente de inducción ha sido extensamente revisado, en una variedad de dosis y vías de administración. El misoprostol, (Cytotec, Searle) es análogo de la prostaglandina; E1 metilada a partir del carbono, es de bajo costo y se almacena con facilidad a la temperatura ambiente, así como presenta pocos efectos secundarios sistémicos. El mismo se absorbe con rapidez por vía oral, vaginal, rectal y sublingual.¹⁵

Con Misoprostol hubo menos tasas de cesárea, abreviación en 4,6 horas desde la inducción hasta el parto y mayor tasa de parto vaginal en 24 horas, pero con mayor incidencia de taquisistolia, sin resultados neonatales adversos. ¹⁵

De esto se desprende la importancia del tema como avance en las condiciones de la inducción del parto, así como la disminución de complicaciones que conllevan al fallo de la inducción con el uso de oxitocina. La mayor parte de la degradación de las prostaglandinas, en la que se incluye el Misoprostol, se produce por la 15 hidroxilo prostaglandina deshidrogenasa sobre el grupo 15 hidroxilo, por lo que un proceso de metilación permite bloquear la acción de esta enzima y crear un compuesto estable y de una adecuada duración. ¹⁵

No se conoce con exactitud cómo se absorbe el fármaco, y se desconoce si es capaz de atravesar la placenta o de excretarse en la leche materna, el misoprostol experimenta una extensa metabolización de primer paso, produciendo el metabolito más importante y activo, el ácido misoprostólico. Por vía oral es rápidamente absorbido, extensamente metabolizado y se estima que el grado de absorción oral es de un 88 %. El misoprostol es rápidamente metabolizado por el sistema de oxidantes de ácidos grasos del organismo. Más recientemente se ha señalado que por esta vía puede alcanzar concentraciones máximas más rápidas que la anteriormente señaladas entre 15 y 30 min y que desaparecen con una vida media aproximada de 21 min. ¹⁵

Sin embargo, los beneficios de la vía vaginal se señalan a un mayor tiempo de actividad plasmática, así como a menos efectos colaterales que la vía oral, contrastando con la alta eficacia de la primera, que por estas razones ha logrado imponerse. ¹⁶

1.9 Mecanismo de acción

El mecanismo de acción está mediado por receptores específicos, algunos de sus efectos colaterales requieren de activación o inhibición de la adenilciclase con regulación de la producción del monofosfato cíclico de adenosina (AMPc). Las prostaglandinas en general aumentan el AMPc intracelular en algunos tejidos, mientras que en otros lo reduce o se opone a su aumento. En otros tejidos el mediador intracelular es el monofosfato cíclico de guanosina (GAMPc); otras veces el mecanismo intracelular es independiente de los nucleótidos cíclicos, como, por ejemplo, la acción sobre el músculo liso vascular de la prostaglandina E₂ y sobre el miometrio de la prostaglandina E₂ y F₂ α.¹⁶

En estos casos actúa facilitando la entrada del ión calcio y otros iones a la célula, en este proceso inhibe el secuestro de calcio por la ATPasa dependiente del calcio en el retículo endoplásmico y de este modo aumenta la concentración del calcio citoplasmático; un proceso que lleva a la activación de la cabeza de cadena ligera de la miosina, a la fosforilación de la miosina y de este modo a la interrelación de la miosina fosforilada y la actina y, por lo tanto, el aumento de la actividad contráctil.¹⁶

1.10 Efectos beneficiosos

1. Disminuye el índice de inducción fallida.
2. Disminuye el tiempo de inducción e inicio del trabajo de parto.
3. Disminuye el indicador cesáreo.
4. Disminuye la hemorragia posparto.
5. Se plantean beneficios sobre el puntaje de Apgar.

6. Se considera uno de los principales agentes indicados como terapéutica de base etiológica en el tratamiento de la fase latente prolongada.

1.11 Efectos adversos sobre la madre

La FIGO y la OMS recomiendan el alumbramiento activo en todas las mujeres. En el manejo de la atonía uterina, la primera opción terapéutica es la administración de uterotónico (oxitocina) junto con la reposición de volumen (cristaloides o hemoderivados); las prostaglandinas son la segunda línea de tratamiento. El mantenimiento de los mecanismos del control de la temperatura diferencia los procesos fisiopatológicos en la fiebre y la hipertermia; en la fiebre y en la hiperpirexia (> 41 °C) estos mecanismos se conservan, por elevación del punto de ajuste de temperatura a nivel hipotalámico, mientras en la hipertermia se pierden: en esta el punto de ajuste hipotalámico está en niveles normo térmicos, y entonces la producción de calor excede la pérdida de este⁵. El Misoprostol es un análogo sintético de la prostaglandina E1, con efecto uterotónico y de maduración cervical.¹⁷

Seguro, estable a temperatura ambiente, con pocos efectos secundarios, accesibles y económicos, sin embargo, su uso sin supervisión puede generar complicaciones y teratogenicidad. Sus aplicaciones clínicas incluyen: aborto médico, maduración cervical, inducción del parto y hemorragia posparto. Puede ser administrado por vía oral, vaginal, sublingual o rectal. En Ecuador, un estudio que evaluó 163 mujeres a quienes se administró Misoprostol sublingual para el manejo de la HPP mostró efectos secundarios asociados a la vía de administración, evidenciando temperaturas corporales de más de 40 °C, sin conseguir explicar el mecanismo fisiopatológico de esta asociación; estudios similares, en otro tipo de poblaciones, no han arrojado resultados de comportamiento similares a los descritos.¹⁷

SOBRE LA MADRE:

- Nauseas
- Vomito
- Fiebre
- Hipertonía uterina
- Hiperestimulación y taquisistolia

SOBRE EL FETO:

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

1.12 Vías de administración

El Misoprostol, administrado por diferentes vías (oral, vaginal, rectal), resulta una significativa diferencia en su acción útero tónica; con una solución acuosa de Misoprostol 400 mcg tomados vía oral produjo actividad útero tónica mayor y más rápida, que las tabletas orales o Misoprostol vaginal o rectal. Comparado con la administración oral, la administración vaginal o rectal de Misoprostol es más efectiva para la inducción de la labor y está asociada con menos efectos secundarios. Aunque algunas mujeres prefieren la vía oral más que la administración vaginal. Otros métodos de administración del Misoprostol, incluye frecuentemente la administración de

dosis bajas del Misoprostol oral en solución bucal y sublingual, estas rutas de administración son prometedoras, pero actualmente se están experimentando.¹⁷

En 1993, Fletcher y colaboradores compararon el Misoprostol intravaginal con placebo en un grupo y éste con Dinoprostone intravaginal en otro grupo. Se encontró que el Misoprostol es más eficaz que el placebo y tiene mayor seguridad equivalentes a la dinoprostona. Buser y colaboradores en una comparación aleatoria de Misoprostol y dinoprostona para maduración cervicouterina e inducción del trabajo de parto, demostraron que el primero era más eficaz que el segundo para el efecto y para abreviar la duración del trabajo de parto. En su estudio, el Misoprostol aumentó la tasa de cesárea por hiperestimulación uterina. Desde 1997, el "Cochrane Pregnancy and Childbirth Group" realizó estudios comparando el Misoprostol vaginal con placebo, oxitocina, PGE2 y Misoprostol vaginal. Estudios compararon diferentes regímenes de dosis de Misoprostol vaginal.¹⁷

Los primeros resultados de la prueba fueron la eficacia de la inducción del parto vaginal con 24 horas, la incidencia de la hiperestimulación uterina asociado a los cambios de la frecuencia cardiaca fetal, la proporción de los índices de parto por cesárea y serios efectos adversos para el feto y la madre. El Misoprostol vaginal fue más efectivo que la oxitocina y la PGE2 vaginal por el efecto del parto vaginal con 24 horas sin aumento en la frecuencia de la hiperestimulación uterina asociada a los cambios en el corazón del feto. Comparada con la inducción de la labor con solo oxitocina, la inducción con Misoprostol fue asociada sobre todo con una reducción en la frecuencia del parto por cesárea, porque el índice de cesárea no es diferente para una mujer inducida con Misoprostol comparado con una mujer inducida con PGE2.¹⁷

1.13 Dosis de Misoprostol para la inducción de la labor

El Misoprostol está disponible en tabletas con 100 o 200 mg. En el tercer trimestre, un cuarto de una tableta de 100 mcg, podría ser considerado como dosis inicial. La recomendación para el uso del Misoprostol vaginal es 25 mcg a intervalos no menores de tres horas.¹⁷

En el año 1991, Campos y colaboradores, usaron 50 mg de Misoprostol vía vaginal en el tercer trimestre para la inducción del trabajo de parto, y sus datos demostraron una respuesta al fármaco dependiente de la edad gestacional. 73% de sus pacientes con más de 36 semanas de gestación dieron a luz en 8 horas, en comparación con 36% de aquellas con edad gestacional menor o igual a 36 semanas. En 522 mujeres con 25 mcg Misoprostol vaginal cada tres horas comparado con Misoprostol cada seis horas. Las bajas dosis resultaron en prolongación del tiempo del parto y una gran necesidad de aumentar la oxitocina, pero no se diferencia en la hiperestimulación uterina con cambios en la frecuencia cardíaca fetal, parto por cesárea u otros resultados adversos.^{12,17}

Los signos clínicos, excepto los ginecológicos y los obstétricos, que pueden indicar una sobredosis son: sedación, temblor, convulsiones, disnea, dolor abdominal, fiebre, diarrea, palpitaciones, hipotensión o bradicardia. El tratamiento debe ser sintomático y de soporte. Ya que el Cytotec se metaboliza de la misma forma que un ácido graso, es improbable que la diálisis constituya un tratamiento adecuado para los casos de sobredosis.¹⁶

El costo es cien veces menor que otras prostaglandinas, se caracteriza por tener larga duración, fácil de administrar y no requiere refrigeración.¹⁷

Históricamente, la oxitocina en solución intravenosa ha sido el agente ideal para la inducción del trabajo de parto; sin embargo, en la embarazada con cuello inmaduro algunas veces no da buenos resultados. Razón por la cual el estado del cuello uterino antes de la inducción del trabajo de parto tiene un impacto muy importante sobre el resultado de dicha inducción.¹⁷

1.14 ANTECEDENTES

A lo largo de los años se han efectuado numerosos estudios e investigaciones para conocer más a fondo el uso de la oxitocina, para la creación de agonistas y antagonistas, para conocer sus alcances y limitaciones en la medicina, en el área de la ginecología, se ha avanzado en el manejo de los trabajo de parto, por ejemplo, en la actualidad se realiza la administración parenteral de la oxitocina muy diluida, una solución administrada por vía intravenosa que se considera el medio más eficaz para inducir el trabajo de parto. La oxitocina intensifica el patrón de ritmo inherente de la motilidad del útero que con frecuencia se vuelve clínicamente evidente en el último trimestre y aumenta a medida que se aproxima el término.¹⁷

La oxitocina activa el camino de la Fosfolipasa C- inositol y aumenta los niveles de calcio intracelular, estimulando las contracciones en el miometrio. Es usada comúnmente en la moderna práctica obstétrica para aumentar la actividad uterina cuando se produce un fracaso del trabajo de parto, con el objetivo de permitir que el proceso de parto progrese hacia un parto vaginal. El uso de oxitocina ha sido propuesto para el tratamiento de la distocia del parto, porque podría reducir la tasa de cesáreas. Este tipo de medicación se caracteriza por necesitar una especial consideración y precaución durante su administración, ya que presenta un alto riesgo de causar daño cuando se usa erróneamente. Los errores relacionados con el uso de oxitocina son actualmente los errores más comunes que se producen durante el parto.¹⁷

Estos errores están relacionados con dosis elevadas en la mayoría de los casos, que pueden provocar una excesiva actividad uterina, puede tener

potenciales efectos negativos en la madre y en el feto, tales como taquisistolia uterina y afectación de la frecuencia cardiaca fetal. Esto ocurre debido a la disminución o interrupción del flujo sanguíneo hacia el espacio intervelloso durante las contracciones.¹⁷

Debemos recordar ciertos puntos clave sobre este inductor, sus receptores de oxitocina se encuentran en: el útero, glándula mamaria, cerebro, riñón, corazón, hueso, células endoteliales y tejido ovárico, median las contracciones, secreción de leche e inducen un comportamiento materno específico. La oxitocina se produce en los núcleos supra óptico y paraventricular del hipotálamo en los núcleos magno celulares y el cuerpo lúteo. Se libera principalmente (por exocitosis) de la neurohipófisis y terminaciones nerviosas. Existe un aumento de la liberación de oxitocina durante el reflejo de expulsión de la leche.¹⁷

Se cree que los efectos conductuales de la oxitocina se deben a sus receptores en muchas partes del cerebro y la médula espinal, incluidos la amígdala, el hipotálamo ventromedial, el septum y el tallo cerebral. Los estudios más recientes indican que durante el periodo neonatal la oxitocina tiene un efecto organizativo en el sistema nervioso central. La manipulación neonatal con oxitocina afecta la actividad neuronal, detectada por la expresión.¹⁷

La hemorragia obstétrica es la principal causa de mortalidad materna en todo el mundo.¹ Suele ocurrir en las primeras 24 horas posparto; sin embargo, puede prevenirse con la prescripción de uterotónicos, además del diagnóstico y tratamiento oportunos.¹⁷

El tratamiento activo del tercer periodo del trabajo de parto consiste en la implementación de intervenciones encaminadas para que la placenta descienda al aumentar las contracciones uterinas con: 1) aplicación de uterotónico por vía intravenosa o intramuscular; 2) pinzamiento tardío del cordón umbilical y 3) tracción controlada del cordón umbilical. El tratamiento de elección en la mayor parte de las unidades de toco cirugía consiste en la

administración de 20 UI de oxitocina en solución glucosada al 5%, 1,000 mL en infusión intravenosa posterior a la expulsión de la placenta, sin requerimiento del resto de las maniobras establecidas.¹⁸

Por otro lado, la inducción del trabajo de parto también contiene el uso de una prostaglandina; el misoprostol él cuál fue desarrollado para el tratamiento de la úlcera péptica por sus reconocidas propiedades anti secretorias de ácido gástrico que permiten proteger la mucosa gástrica. La absorción oral es rápida y se convierte en misoprostol ácido, que es el metabolito activo. El efecto sobre la fibra muscular lisa del útero y del cérvix provoca las contracciones del útero, causando la evacuación endouterina.¹⁸

Debido a estas propiedades intertónicas y de maduración cervical del misoprostol es que en los últimos años se ha introducido su uso en ginecología y obstetricia para inducción de partos de término, inducción de parto con óbito fetal, interrupción del embarazo, la prevención de la hemorragia posparto y el tratamiento del aborto incompleto. Debido a que el misoprostol produce un efecto directo de ablandamiento sobre cuello uterino, es que el medicamento se usa frecuentemente para inducción de parto, para la preparación de una evacuación quirúrgica del útero y para la inserción de dispositivos intrauterinos.¹⁸

Las ventajas que presenta el misoprostol frente a otras prostaglandinas se resumen en las siguientes: no tiene efectos sobre los vasos sanguíneos ni los bronquios, se puede almacenar a temperatura ambiente por muchos años, se puede administrar por vía oral, rectal, vaginal y sublingual, es un medicamento barato, y los efectos secundarios como diarrea o escalofríos dependen de la dosis administrada. Las pastillas de misoprostol fueron diseñadas para ser administradas por vía oral. Sin embargo, en obstetricia y ginecología se usan ampliamente otras vías de administración, como la vaginal, la bucal, sublingual y la rectal.¹⁸

Como habíamos mencionado anteriormente la vía de administración ideal es la oral, ya que se consigue un efecto rápido en un 88% con una duración de

aproximadamente 120 minutos, sin embargo, se debe tener en cuenta si hubo ingesta de alimentos porque se puede afectar sus efectos.¹⁸

La vía de administración vaginal, se obtiene su resultado máximo a los 60 y 120 minutos desde la aplicación, y una mínima hasta seis horas después desde la aplicación. En esta aplicación se libera óxido nítrico por el cual se obtiene mayor resultado en el cuello uterino. Los efectos con la administración por vía sublingual son más rápidos que la vía oral logrando el incremento del tono uterino a los 10 minutos de la administración. A los 30 minutos presenta una concentración semejante a la vía oral, por eso muestra una curva farmacocinética similar, pero logrando concentraciones plasmáticas más elevadas que la vía oral.¹⁸

La absorción por vía rectal es efectiva. Presenta un comportamiento en la curva farmacocinética similar al de la vía vaginal. El pico de concentración plasmática se alcanza alrededor de los 40 minutos desde la aplicación, y declina a su nivel mínimo hasta cuatro horas después.¹⁸

La oxitocina y las prostaglandinas (PG) son los agentes más frecuentemente utilizados en la inducción del trabajo de parto; sin embargo, la efectividad que ha demostrado la oxitocina a través de los años en la iniciación de dicho proceso se ve limitada en aquellos casos donde la condición cervical es “desfavorable” para el procedimiento inductivo, las prostaglandinas nos ofrecen la ventaja de promover tanto el borramiento cervical como la contractilidad miometrial.¹⁸

La maduración del cérvix e inducción de las contracciones uterinas con dosis únicas bajas de prostaglandina intravaginal diarias en forma ambulatoria y controlada son una solución intermedia para evitar estancias prolongadas en las salas de trabajo de parto y reducir la tasa de cesárea por inducciones fallidas en cuellos inmaduros. Uno de los agentes aprobados para maduración cervical es el análogo de la prostaglandina E2 (dinoprostona). Sin embargo, el misoprostol (un análogo sintético de PG E1) utilizado como agente citoprotector en la prevención de úlcera péptica, está aceptado en la

actualidad como una alternativa a la dinoprostona para la maduración cervical. Su utilización y eficacia mediante la vía vaginal en la inducción del trabajo de parto en embarazos del tercer trimestre con fetos vivos ha sido demostrada desde hace muchos años, por diferentes investigadores, con la ventaja de un bajo costo en la resolución de la gestación comparado con los métodos tradicionales. Además, se almacena con facilidad a temperatura ambiente y presenta pocos efectos secundarios sistémicos.¹⁸

Ambos inductores la oxitocina y el misoprostol, presentan efectividad en su uso, siempre y cuando teniendo en cuenta la escala de Bishop para su aplicación en el trabajo de parto. Sin embargo, su uso inadecuado puede ocasionar graves lesiones en la madre y llegando a la muerte del feto. La inducción del trabajo de parto tiene múltiples indicaciones en obstetricia, además existen diferentes vías para desencadenar los mecanismos del parto. Convencionalmente se ha utilizado la oxitocina intravenosa para dicho objetivo, sin embargo, en la actualidad existe una tendencia al uso de prostaglandinas; dentro de ellas el misoprostol, debido a que se ha comprobado su eficacia, así como la reducción de ciertos índices que permiten conseguir mejores resultados materno-fetales. A pesar de que existen diversos estudios sobre su uso, aún se pretende profundizar en la utilización de dicha terapéutica.¹⁸

Normativa del ministerio de salud pública del manejo de parto

No se recomienda realizar amniotomía/amniorrexis artificial, ni perfusión de oxitocina de forma rutinaria en partos vaginales que progresan de forma normal, ya que las pruebas muestran que esto no mejora los resultados.¹⁹

No existen pruebas de diferencias en el tipo de nacimiento, uso de anestesia epidural, duración del parto o resultados neonatales entre la amniorrexis rutinaria y uso de oxitocina, frente a un manejo más conservador de la primera etapa del parto.¹⁹⁻²⁰

La realización de la amniorrexis, comparada con el manejo expectante, no muestra mejores resultados.¹⁹⁻²⁰

Cuando existe un retardo en el progreso del trabajo del parto comprobado, la amniorrexis seguida de infusión de oxitocina a bajas dosis acorta la duración de la primera etapa del trabajo de parto y mejora el grado de satisfacción materna, pero no mejora las tasas de partos vaginales ni otros resultados.

La evidencia sobre regímenes de dosificación de oxitocina alta para la estimulación del parto es limitada, por la falta de potencia de los estudios y porque utilizan diferentes comparaciones.¹⁹⁻²⁰

Se recomienda para el tratamiento de las alteraciones de la duración y progreso del trabajo de parto en el Ecuador el uso del esquema de oxitocina a dosis baja según el siguiente esquema:¹⁹⁻²⁰

Dilución (deseable uso en bomba de infusión continua)

- Dosis inicial
- Dosis de aumento
- Intervalo de dosis
- Dosis máxima

Bomba de infusión

- 1000cc de SS 0,9% más 10 UI de oxitocina
- 1 mU/min (6 ml/h)
- Doblar dosis hasta conseguir dinámica eficaz
- 30 minutos 30 mU/min (180 ml/h)

Goteo venoclisis sin bomba

- 1000cc de SS 0,9% más 10 UI de oxitocina
- gotas/min (6 ml/h)
- Doblar dosis hasta conseguir dinámica eficaz
- 30 minutos
- 60 gotas/min

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

1.15 DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizará un estudio de serie de casos (observacional, descriptivo), estudio de prevalencia o de corte transversal (observacional, descriptivo), estudio de cohorte (observacional, analítico), en una población de pacientes que hayan sido atendidos en un periodo de enero del año 2015 a junio del año 2017 en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor. El universo estará formado por pacientes de 16 a 25 años de edad que sean atendidos en el hospital con embarazo entre 36 a 41 semanas que hayan recibido misoprostol y/o oxitocina para facilitar el trabajo de parto en pacientes atendidos dentro del hospital. Todas las pacientes que ingresen a la emergencia con diagnóstico a embarazo a término y que se sometan a trabajo de parto en el periodo enero 2015 – junio 2017. Para la recolección de datos de este estudio se decidió optar por recolección de historias clínicas de todas las pacientes que hayan tenido su trabajo de parto en el hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo 2015 al 2017, por lo cual se creará una ficha de recolección de datos gineco-obstétricos en el trabajo de parto para la obtención de los resultados de las variables.

1.16 HIPOTESIS

Determinar en el trabajo de parto si más del 60% de las pacientes que se someten al trabajo de parto eutócico vaginal, mediante la inducción y conducción del misoprostol y la oxitocina tienen efectividad comparativa.

VARIABLES:

Las variables que se utilizarán en este estudio son:

1.17 VARIABLE DEPENDIENTE:

Tiempo periodo de expulsión.

Manejo de la inducción del trabajo de parto.

DEPENDIENTE				
VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA	FUENTE
APLICACIÓN DE OXITOCINA		Número de paciente que se condujeron mediante oxitocina /Total población estudiada	APLICA	SISTEMA SAIS, HISTORIAS CLINICAS FISICAS
			NO APLICA	
APLICACIÓN DE MISOPROSTOL		Número de paciente que se condujeron mediante misoprostol /Total población estudiada	APLICA	SISTEMA SAIS, HISTORIAS CLINICAS FISICAS
			NO APLICA	

1.18 VARIABLES INDEPENDIENTE:

Comparación el uso de oxitocina con misoprostol

1.19 VARIABLES INTERVINIENTES:

Edad de paciente, edad gestacional, lugar de residencia, numero de gestas, tipo de gestas, dilatación, borramiento del cérvix, fases del trabajo de parto.

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA	FUENTE
EDAD	Número de años de las usuarias que conforman la población de estudio	Número de casos presentados por edades / Total población estudiada	16	SISTEMA SAIS
			17	
			18	
			19	
			20	
			21	
			22	
			23	
			24	
			25	
PARROQUIAS	Localidad ubicada de acuerdo al canton donde radica el paciente	Número de casos presentados por localidad / Total de casos presentados	Anconcito	SISTEMA SAIS
			Atahualpa	
			Chanduy	
			Colonche	
			Guayaquil	
			Jose Luis Tamayo (Muey)	
			La Libertad	
			Manglaralto	
			San Jose de Ancon	
			Santa Elena	
Simon Bolivar (Julio Morc				
TIPO DE GESTAS		Números de partos por tipo de paridad/ Total de casos	Primiparas Multiparas	SISTEMA SAIS
FASE DE DILATACION		Números de partos por tipo de fases de dilatación/ Total de casos presentados	Fase Latente Fase Activa	SISTEMA SAIS
CONTRACCIONES		Números de partos por número de contracciones/ Total de casos presentados	1 2 3 4	SISTEMA SAIS
SEMANAS DE GESTACION		Números de partos por semanas de gestación/ Total de casos presentados	36sg 37sg 38sg 39sg 40sg 41sg	SISTEMA SAIS

UNIVERSO Y MUESTRA

1.20 UNIVERSO

El universo estuvo formado por una población de 1.757 pacientes entre el año 2015 a 2017, entre las edades de 16 a 25 años, que fueron atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor con embarazo entre 36 a 41 semanas que presentaron trabajo de parto con dilatación de 5 a 10 cm con cambios en el cérvix.

1.21 MUESTRA

La muestra de un universo de 1.757 pacientes fue de 100 casos aplicables al estudio.

Muestra tamaño de la muestra

	CONDUCCIÓN	CONDUCCIÓN
INDUCCIÓN	Aplico	No aplico
APLICO	2	16
NO APLICO	82	0

- Se realizó el estudio con 1.757 pacientes, con el que se tomó 100 casos como tamaño de muestra, de los cuales 2 casos aplicaron a la inducción con misoprostol y conducción con oxitocina, 16 casos se las indujeron con misoprostol y 82 casos se las condujo con oxitocina.

1.22 MÉTODO

Nos referimos al tipo de investigación y al diseño de la investigación que hicimos en nuestro caso será:

1.23 TIPO DE INVESTIGACIÓN

1. Retrospectivo
2. Observacional
3. Exploratorio
4. Descriptivo
5. Analítico de cohorte
6. Correlacional

1.24 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- Estudio de Prevalencia o de Corte Transversal (observacional, descriptivo)

1.25 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la recolección de datos de este estudio se decidió optar por recolección de historias clínicas de todas las pacientes que hayan tenido su trabajo de parto en el Hospital Liborio Panchana Sotomayor en el periodo 2015 - 2017;

Por lo cual se creará una ficha de recolección de datos ginecobstétricos en el trabajo de parto para la obtención de los resultados de las variables.

1.26 ANALISIS DE DATOS:

Al concluir la recopilación de los datos se procederá al procesamiento estadístico.

Se hará uso del estadístico Chi cuadrado y su significación se determinará por el valor de p . Se utilizarán los niveles significativos: 0,05; 0,01 y 0,001 de probabilidades de cometer error tipo 1. Se estimará que existe dependencia estadística no significativa para $p > 0,05$, dependencia estadística significativa para $p < 0,05$, muy significativa $p < 0,01$ y altamente significativa $p < 0,001$.

Los resultados a obtener se reflejarán de forma tabular para facilitar su análisis e interpretación, se arribará a conclusiones y recomendaciones.

1.27 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado y/o su representante legal
2. Mujeres embarazadas que se encuentran entre las edades de 16 a 25 años.
3. Mujeres que no cursen con enfermedades en el embarazo.
4. Mujeres con embarazo que se 36 a 41 semanas.
5. Pacientes que tengan enfermedades negativas relacionadas con el trabajo parto.
6. Pacientes con pelvis favorable para el trabajo de parto.
7. Mujeres en trabajo de parto que el producto no se encuentre en sufrimiento fetal

1.28 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes con riesgos gineco-Obstétricos
2. Pacientes con antecedentes de CUT previas.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de datos de este estudio se decidió optar por recolección de historias clínicas de todas las pacientes que hayan tenido su trabajo de parto en el hospital Liborio panchana Sotomayor en el periodo 2017,

Por lo cual se creará una ficha de recolección de datos gineco obstétricos en el trabajo de parto para la obtención de los resultados de las variables

El método será no aleatorio

PROCEDIMIENTO QUE SEGUIR

Mediante este estudio se enriquecerá el manejo gineco-obstétrico de las pacientes del hospital Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 - 2017

Se elegirán mujeres embarazadas con 36 a 41 semanas de gestación., que no presenten enfermedades subyacentes en su periodo de gestación.

CONFIDENCIALIDAD DE LOS PACIENTES

Este estudio tiene como base respetar los principios de confidencialidad de los pacientes, de acuerdo con las normas internacionales establecidas, mediante la obtención del consentimiento informado escrito y verbal de cada uno de los entrevistados previo a su inclusión en este estudio.

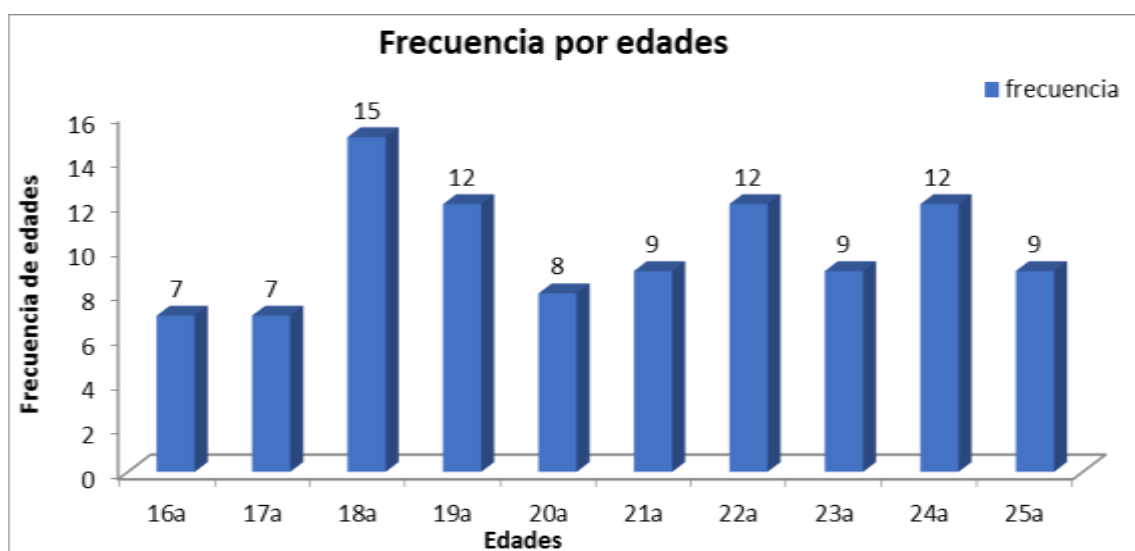
SECCIÓN DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 1: Frecuencias por edades

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
16 ^a	7	7,0	7
17 ^a	7	7,0	14
18 ^a	15	15,0	29
19 ^a	12	12,0	41
20 ^a	8	8,0	49
21 ^a	9	9,0	58
22 ^a	12	12,0	70
23 ^a	9	9,0	79
24 ^a	12	12,0	91
25 ^a	9	9,0	100
Total	100	100,0	

Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

Grafico 1: Frecuencia de Edades



Fuente 1: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

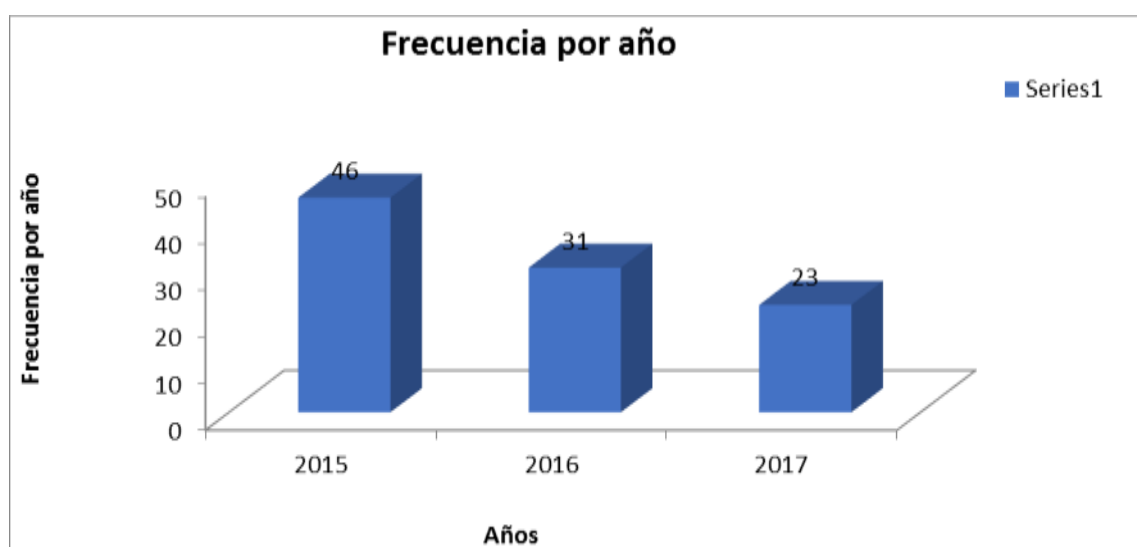
La tabla y grafico por frecuencia de edades, reflejó un 15% de pacientes con 18 años, un 12% entre las edades de 19, 22 y 24 de edad, y un 9% entre las edades de 21, 23 y 25 años de edad.

Tabla 2: Frecuencias por año

Año	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
2015	46	46,0	46
2016	31	31,0	77
2017	23	23,0	100
Total	100	100,0	

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

Grafico 2: Frecuencia por años



Fuente 2: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

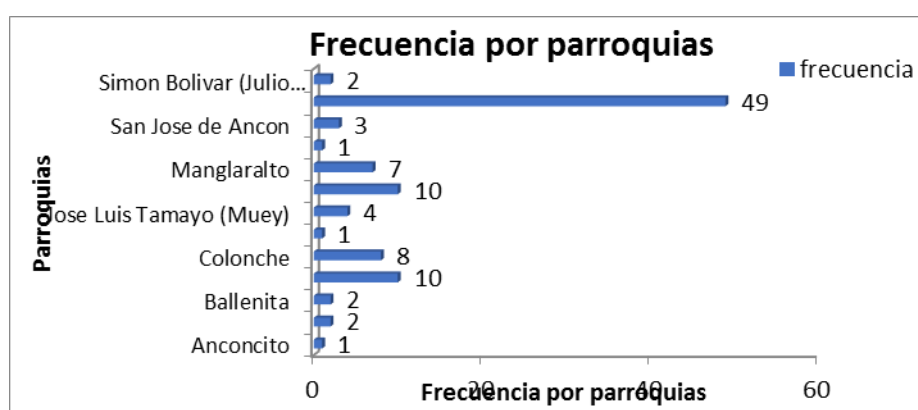
La tabla y grafico de frecuencia por años, reflejó que en el año 2015 se obtuvieron 46 casos de una población de 435, en el 2016 se obtuvo 31 casos de una población de 662 y en el 2017 aplicaron 23 casos de una población de 660.

Tabla 3: Frecuencias por parroquias

Parroquias	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Anconcito	1	1,0	1
Atahualpa	2	2,0	3
Ballenita	2	2,0	5
Chanduy	10	10,0	15
Colonche	8	8,0	23
Guayas	1	1,0	24
Jose Luis Tamayo (Muey)	4	4,0	28
La Libertad	10	10,0	38
Manglaralto	7	7,0	45
Salinas	1	1,0	46
San Jose de Ancon	3	3,0	49
Santa Elena	49	49,0	98
Simon Bolivar (Julio Moreno=	2	2,0	100
Total	100	100,0	

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

Grafico 3: Parroquias



Fuente 3: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

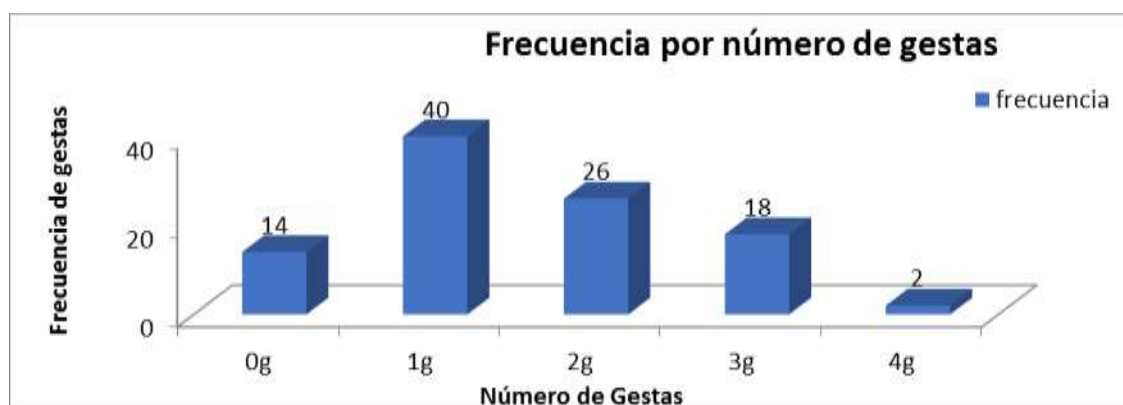
La tabla y grafico de frecuencia por parroquias, se obtuvo que un 49% de la población provenía de la parroquia de Santa Elena, y un 10% fue de La Libertad y Chanduy.

Tabla 4: Frecuencias por número de gestas

Gestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0g	14	14,0	14,0
1g	40	40,0	54,0
2g	26	26,0	80,0
3g	18	18,0	98,0
4g	2	2,0	100,0
Total	100	100,0	

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

Grafico 4: Frecuencias por número de gesta



Fuente 4: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

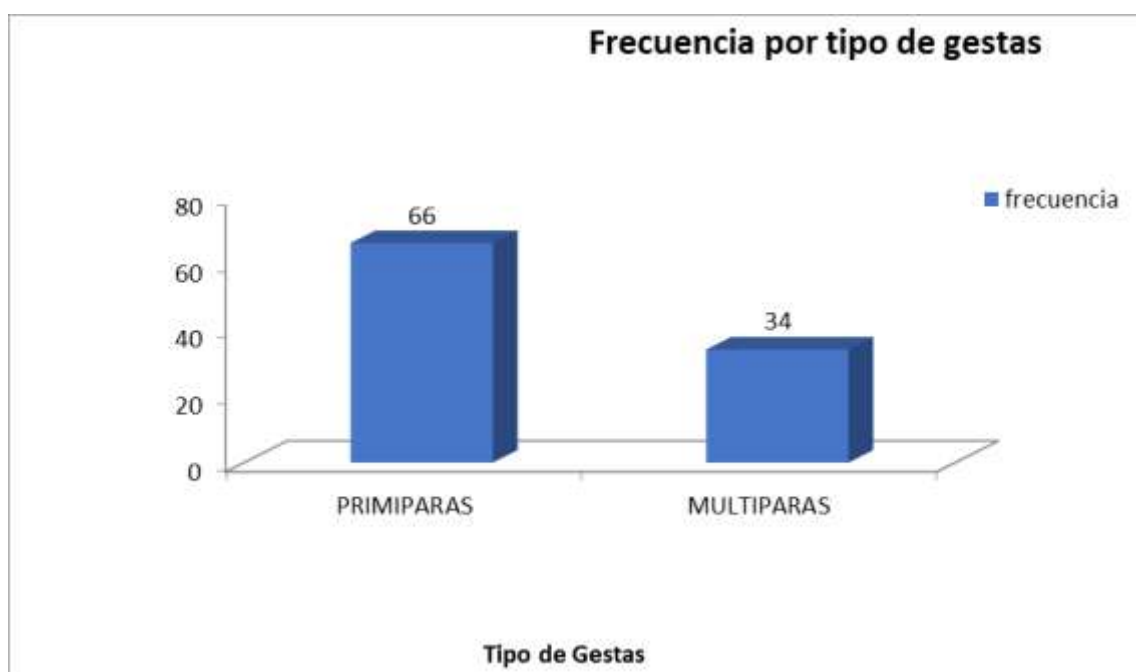
La tabla y grafico de frecuencias por número de gesta, se estudió a pacientes de 0 a 4 gestas en donde se obtuvo un 40% de pacientes con una gesta, el 26% correspondió a dos gestas, un 18% de tres gestas, un 14% con 0 gesta y un 2% con cuatro gestas.

Tabla 5: Frecuencias por tipo de gestas

Tipo de gestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
PRIMIPARAS	66	66,0	66,0
MULTIPARAS	34	34,0	100,0
Total	100	100,0	

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

Grafico 5: Frecuencias por tipo de gestas



Fuente 5: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

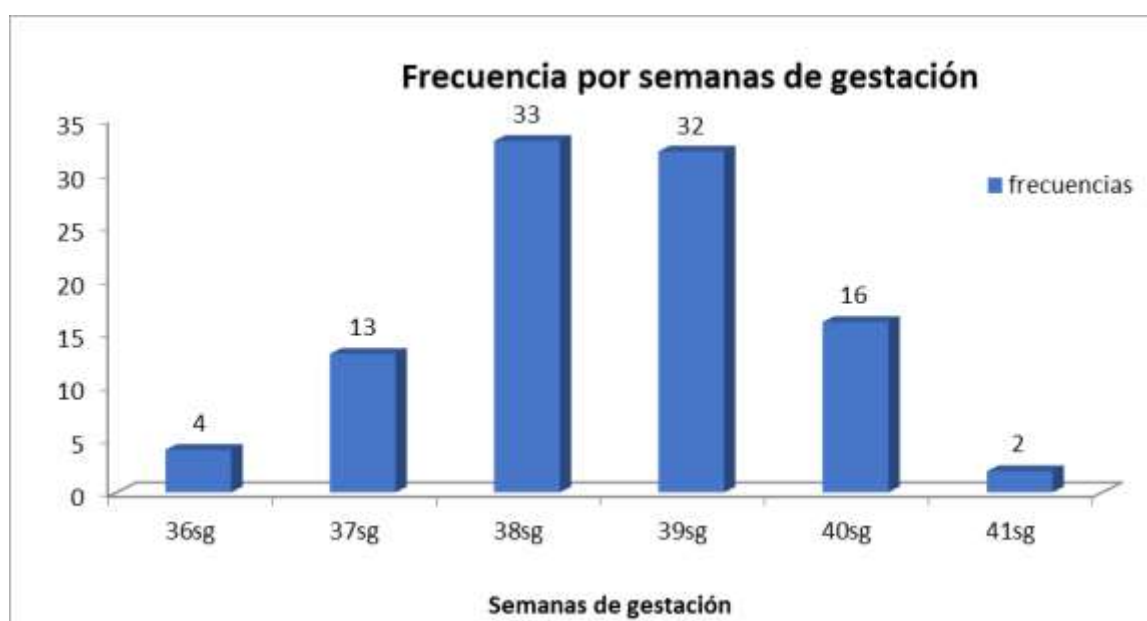
La tabla y grafico por tipo de gestas, reflejó que se obtuvo 66 casos con pacientes primíparas y 34 casos con pacientes de múltíparas.

Tabla 6: Frecuencias por semanas de gestación

Semanas de gestación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
36sg	4	4,0	4,0
37sg	13	13,0	17,0
38sg	33	33,0	50,0
39sg	32	32,0	82,0
40sg	16	16,0	98,0
41sg	2	2,0	100,0
Total	100	100,0	

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

Gráfico 6: Frecuencias por semanas de gestación



Fuente 6: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

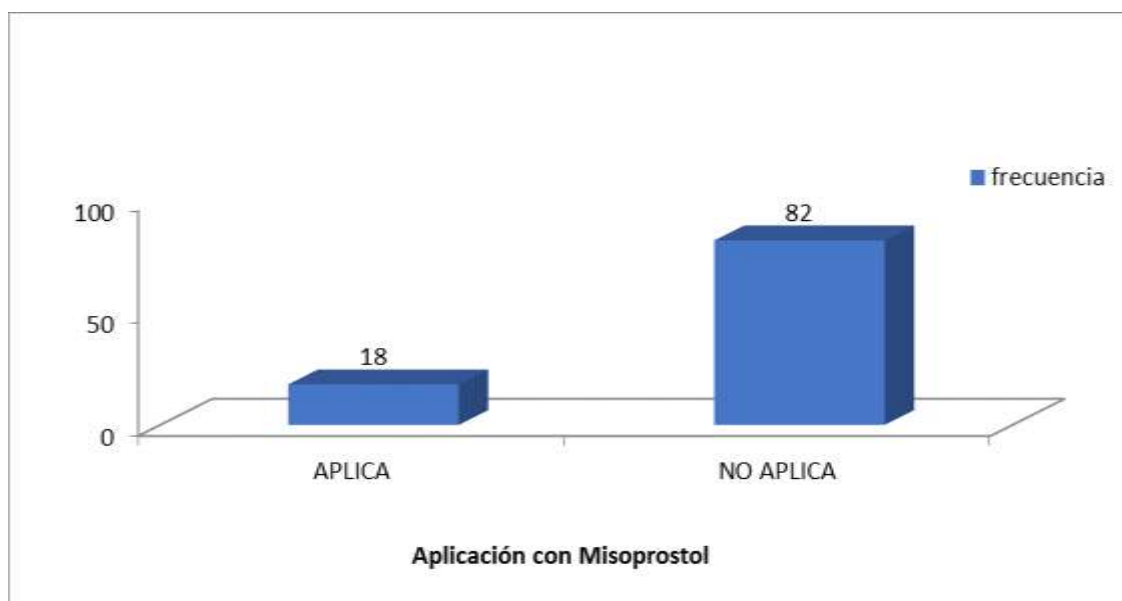
La tabla y gráfico de frecuencia por semanas de gestación, reflejó una muestra de un 33% pertenecientes a pacientes con 38 semanas, un 32% perteneció a pacientes con 39 semanas de gestación.

Tabla 7: Partos que aplicaron inducción con Misoprostol

Inducción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
APLICA	18	18,0	18,0
NO APLICA	82	82,0	100,0
Total	100	100,0	

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

Grafico 7: Frecuencia de partos que aplicaron Inducción con Misoprostol



Fuente 7: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

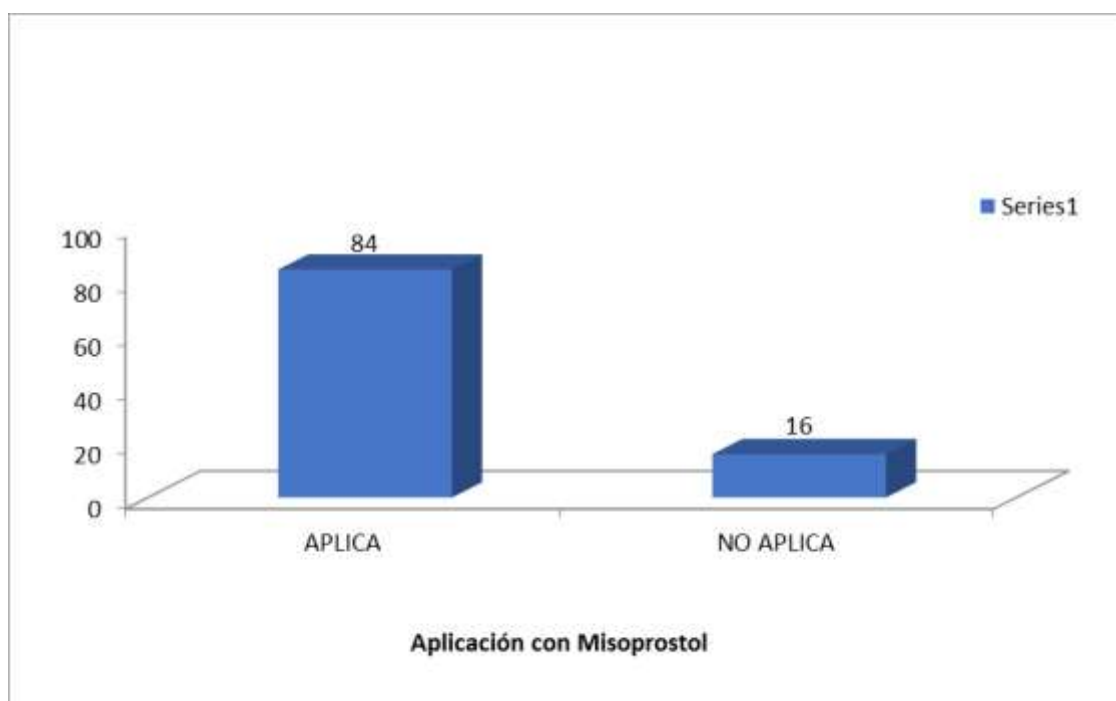
La tabla y gráfico por frecuencia de partos que aplicaron Inducción con Misoprostol de una muestra de 100 casos, el 18% perteneció a pacientes a las cuales se les aplicó la inducción mientras que el 82% no se les aplicó la inducción.

Tabla 8: Partos que aplicaron conducción con Oxitocina

Conducción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
APLICA	84	84,0	84,0
NO APLICA	16	16,0	100,0
Total	100	100,0	

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

Grafico 8: Frecuencia de partos que aplicaron Conducción con Oxitocina



Fuente 8: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

La tabla y gráfico por frecuencia de partos que aplicaron a la Conducción con Oxitocina se tomó la muestra de 100 casos, donde el 84% de pacientes aplicaron para la conducción mientras que el 16% no aplicó.

Tabla 9: Partos clasificados por fase de dilatación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FASE LATENTE	22	22,0	22,0
FASE ACTIVA	78	78,0	100,0
Total	100	100,0	

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

Grafico 9: Frecuencia de partos por Fase

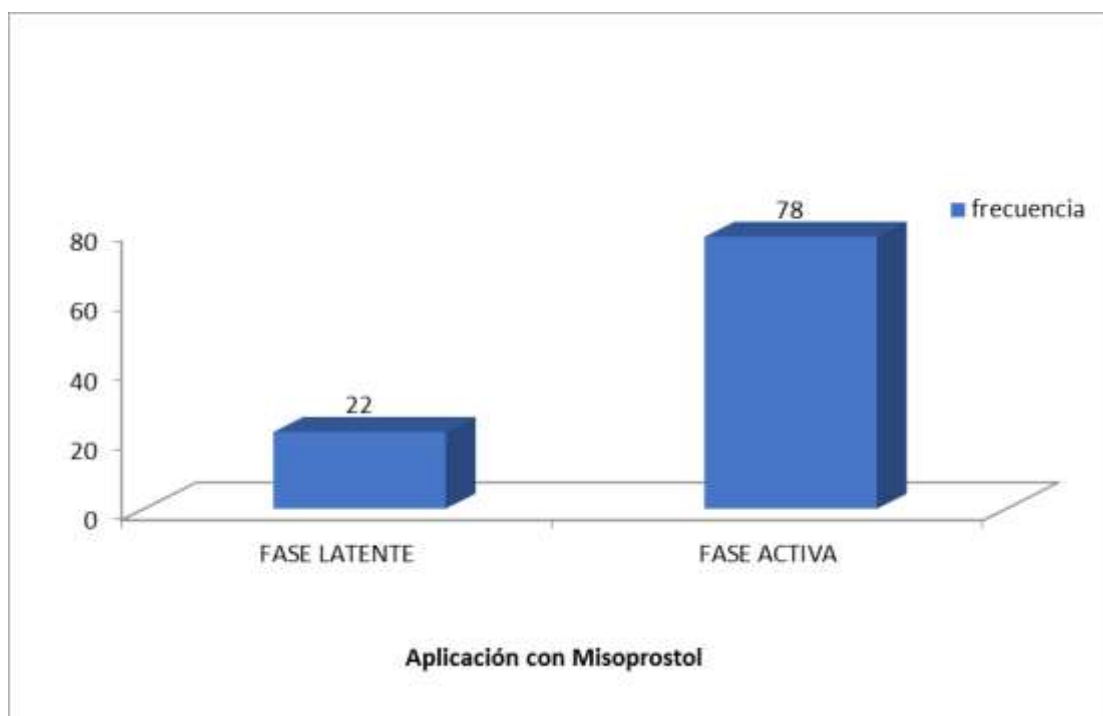


Ilustración 9: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

La tabla y gráfico por frecuencia de partos por fases de dilatación, obtuvimos que un 78% aplicaron con fase activa, y el 22% aplicó con fase latente al estudio.

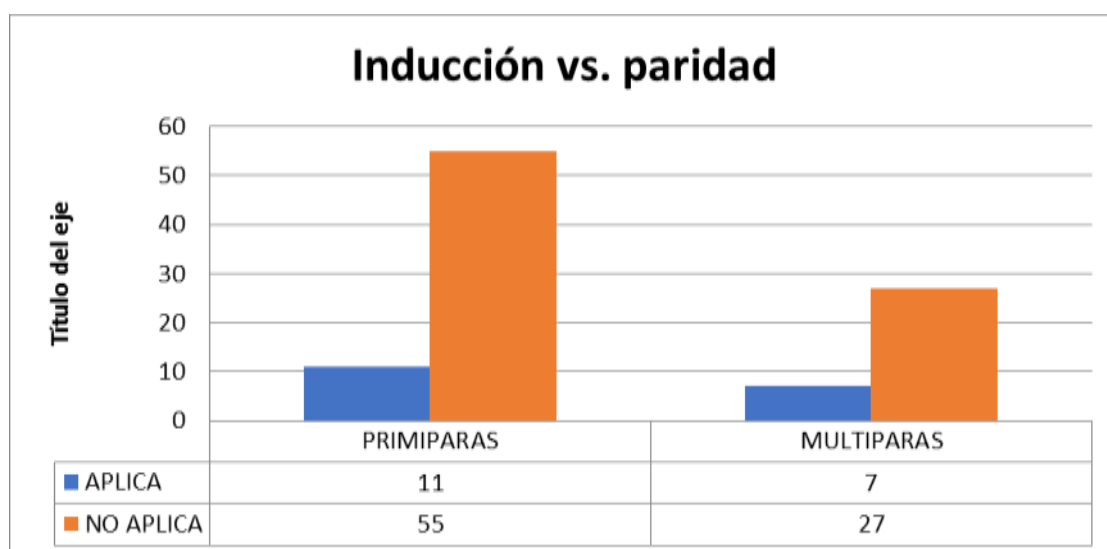
Tabla 10: Tabla cruzada de inducción con paridad

Inducción con Misoprostol		PARIDAD		Total
		PRIMIPARAS	MULTIPARAS	
APLICA	Recuento	11	7	18
	% dentro de INDUCCION	61,1%	38,9%	100,0%
	% dentro de PARIDAD	16,7%	20,6%	18,0%
	% del total	11,0%	7,0%	18,0%
NO APLICA	Recuento	55	27	82
	% dentro de INDUCCION	67,1%	32,9%	100,0%
	% dentro de PARIDAD	83,3%	79,4%	82,0%
	% del total	55,0%	27,0%	82,0%
TOTAL	Recuento	66	34	100
	% dentro de INDUCCION	66,0%	34,0%	100,0%
	% dentro de PARIDAD	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	66,0%	34,0%	100,0%

FUENTE: Hospital General Liborio panchana Sotomayor
Ciudad de Santa Elena

La tabla cruzada de inducción con paridad indicó que, dentro de los 18 casos aplicables a la inducción, constituyeron: 11 pacientes primíparas y 7 pacientes múltíparas; mientras que dentro de 82 casos que no aplicaron al estudio, correspondió a 55 pacientes primíparas y 27 múltíparas.

Grafico 10: Inducción vs. Paridad.



Fuente 10: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Ciudad de Santa Elena

Tabla 11: Prueba Chi2 para inducción con Paridad

	Valor	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,234 ^a 1	,629		
N de casos válidos	100			

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

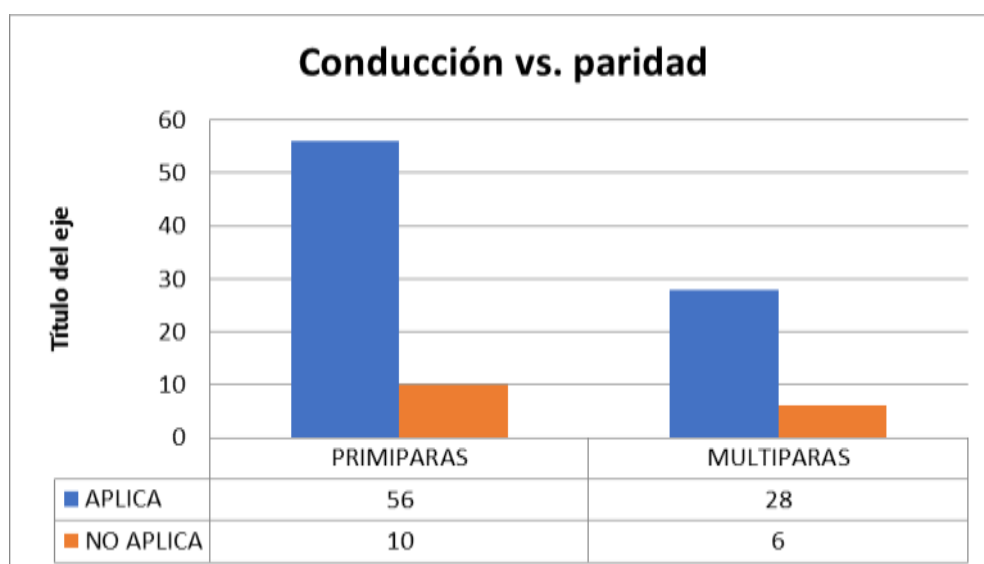
El gráfico con la prueba del Chi2 para inducción con paridad, demostró que, dentro de una muestra de 100 casos, al combinar las variables, el valor de p es de 0,629 lo cual indica que la inducción vs la paridad no se relaciona por lo tanto no constituyen un factor para que aplique la inducción durante el trabajo de parto.

Tabla 12: Tabla cruzada conducción con paridad

	Conducción con Oxitocina	PARIDAD		Total
		PRIMIPARAS	MULTIPARAS	
APLICA	Recuento	56	28	84
	% dentro de CONDUCCION	66,7%	33,3%	100,0%
	% dentro de PARIDAD	84,8%	82,4%	84,0%
	% del total	56,0%	28,0%	84,0%
NO APLICA	Recuento	10	6	16
	% dentro de CONDUCCION	62,5%	37,5%	100,0%
	% dentro de PARIDAD	15,2%	17,6%	16,0%
	% del total	10,0%	6,0%	16,0%
Recuento		66	34	100
% dentro de CONDUCCION		66,0%	34,0%	100,0%
% dentro de PARIDAD		100,0%	100,0%	100,0%
% del total		66,0%	34,0%	100,0%

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

Gráfico 11: Conducción vs. Paridad



FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

La tabla cruzada y grafico de conducción vs paridad, demostró que, dentro de los 84 casos aplicables a la inducción, constituyeron: 56 pacientes primíparas y 28 pacientes múltiparas; mientras que dentro de 16 casos que no aplicaron al estudio, correspondió a 10 pacientes primíparas y 6 múltiparas.

Tabla 13: Prueba Chi2 - Conducción vs. Paridad

	Valor	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,104 ^a	1	,747	
N de casos válidos	100			

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

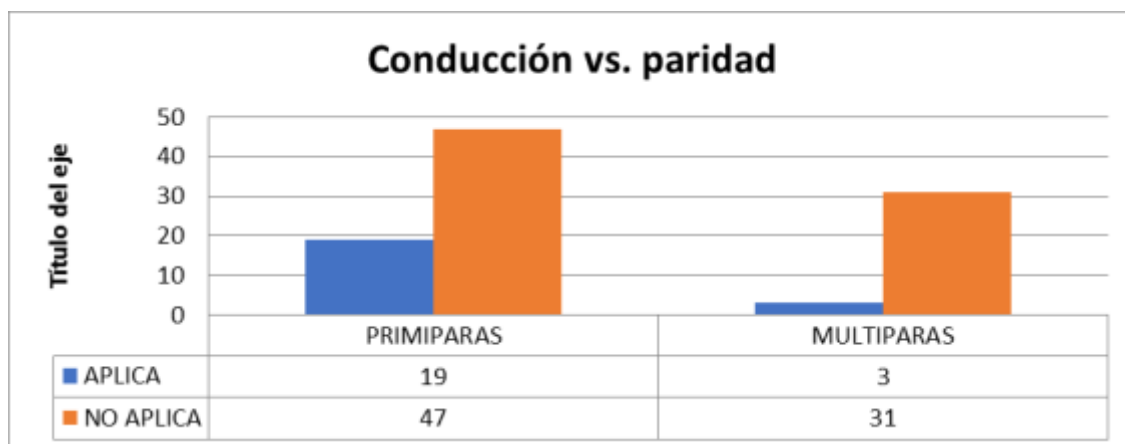
El gráfico con la prueba del Chi2 para conducción vs paridad, demostró que, dentro de una muestra de 100 casos, al combinar las variables, el valor de p es de 0,747 lo cual indica que la conducción vs la paridad no se relaciona por lo tanto no constituye un factor para que se aplique la conducción durante la labor de parto.

Tabla 14: Tabla cruzada fases de dilatación del parto vs. paridad

Fases de dilatación		PARIDAD		Total
		PRIMIPARAS	MULTIPARAS	
Fase	Recuento	19	3	22
Latente	% dentro de FASES DE DILATACION	86,4%	13,6%	100,0%
	% dentro de PARIDAD	28,8%	8,8%	22,0%
	% del total	19,0%	3,0%	22,0%
Fase	Recuento	47	31	78
Activa	% dentro de FASES DE DILATACION	60,3%	39,7%	100,0%
	% dentro de PARIDAD	71,2%	91,2%	78,0%
	% del total	47,0%	31,0%	78,0%
Total	Recuento	66	34	100
	% dentro de FASES DE DILATACION	66,0%	34,0%	100,0%
	% dentro de PARIDAD	100,0%	100,0%	100,0%
	% del total	1	0	1

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

Grafico 12: Conducción vs. Paridad



FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

La tabla y grafico de fases de dilatación del parto vs paridad, indicó que dentro de 22 casos aplicables al estudio, constituyeron 19 pacientes primíparas y 3 pacientes múltíparas; mientras que 78 casos no aplicaron al estudio, correspondieron a 47 primíparas y 31 pacientes múltíparas.

Tabla 15: Prueba Chi2 - Fases de dilatación vs. Paridad

	Valor	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	5,212 ^a	,022		
N de casos válidos	100			

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

La tabla de prueba Chi2 de las fases de dilatación vs paridad, indico que el valor de p es de 0,022 de las variables fases de dilatación con paridad, lo cual demuestra que si hay relación o que la paridad constituye un factor durante las fases de dilatación con la paridad.

Tabla 16: Contracciones vs. Inducción

Contracciones	CONDUCCION		Total
	APLICA	NO APLICA	
0	9	3	12
1	16	9	25
2	37	2	39
3	21	2	23
4	1	0	1
Total	84	16	100

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

Grafico 13: frecuencia por contracciones vs. Inducción



FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

Tabla 17: Prueba Chi2 - Contracciones vs. Inducción

	Valor	Sig. asintótica (2 caras)	
Chi-cuadrado de Pearson	16,056 ^a	4	,003
Razón de verosimilitud	16,0	4	,003
Asociación lineal por lineal	9,7	1	,002
N de casos válidos	100		

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

La tabla de frecuencia por contracciones vs inducción demostró que, dentro de 100 casos, 82 no aplicaron al estudio mientras que 18 casos que aplicaron constituyeron a 10 pacientes con una contracción. La tabla de prueba Chi2 de contracciones vs inducción, indicó que las variables de contracciones vs. inducción del parto si se relacionan, mostrando valor de p con 0,03, lo cual demuestra que el número de contracciones son factor que determina el proceso de inducción del parto.

Tabla 18: Contracciones vs. Conducción

Contracciones vs. conducción			
Contracciones	CONDUCCION		Total
	APLICA	NO APLICA	
0	9	3	12
1	16	9	25
2	37	2	39
3	21	2	23
4	1	0	1
Total	84	16	100

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

Grafico 14: Frecuencia por contracciones vs. Conducción



FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

La tabla de frecuencia por contracciones vs conducción demostró que dentro de 100 casos, 84 aplicaron al estudio en donde 37 pacientes presentaron 2 contracciones, 21 pacientes con 3 contracciones; mientras que 16 casos no aplicaron.

Tabla 19: Prueba Chi2 - Contracciones vs. Conducción

	Valor		Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	12,697 ^a	4	,013
Razón de verosimilitud	12,4	4	,015
Asociación lineal por lineal	6,6	1	,010
N de casos válidos	100		

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

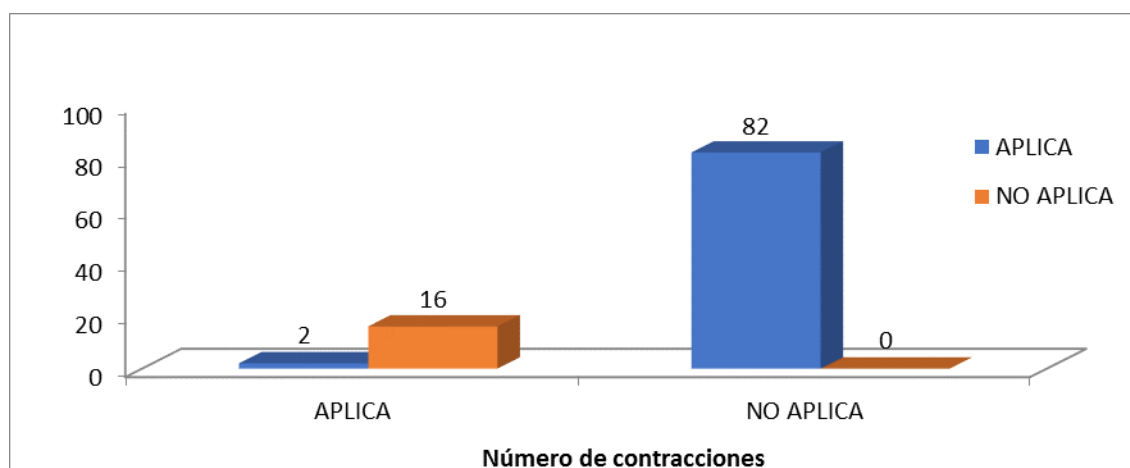
La tabla de prueba Chi2, demostró que las variables de contracciones vs. Conducción del parto si se relacionan, mostrando un valor de p con 0,013 lo cual nos indica que el número de contracciones son factor que determina el proceso de conducción del trabajo de parto.

Tabla 20: Aplicación de Inducción y Conducción

Inducción	CONDUCCION		Total
	APLICA	NO APLICA	
APLICA	2	16	18
NO APLICA	82	0	82
Total	84	16	100

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

Grafico 15: Frecuencia por inducción y conducción



FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

La tabla de frecuencia por inducción y conducción nos indicó que dentro de una muestra de 100 casos; se realizó en 2 casos la inducción con misoprostol y la conducción con oxitocina en el trabajo de parto; en tanto a 16 casos se les aplicó la inducción, pero no la conducción; y 82 casos presentaron la conducción con oxitocina.

Tabla 21: Prueba Chi2 - Inducción y Conducción

	Valor	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi- cuadrado de Pearson	86,772 ^a	1	,000	
N de casos válidos	100,0			

FUENTE: Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, Santa Elena

La tabla de prueba Chi2 muestra que las variables de contracciones vs. conducción del parto se relacionan según indica al valor p con 0,000 para la aplicación dentro del labor de parto.

DISCUSIÓN

El estudio de investigación se realizó en un periodo de tiempo desde enero del 2015 a Julio del 2017. Utilizando variables probablemente influyentes o concluyentes en dicho proceso a investigar, tales como: edad por años, lugar de procedencia, semanas de gestación, fases de dilatación, número de contracciones, número y tipo de gestación.

En el caso de las pacientes embarazadas entre las edades de 16 a 25 años, se obtuvo un 15% correspondiente a los 18 años, mientras que el 12% se reflejó en tres grupos de edades comprendidos entre 19, 22 y 24 años.

En el estudio del año 2015 se obtuvo 46 casos, en el 2016 se obtuvo 31 casos y en el 2017, 23 casos respectivamente.

Por frecuencia de las parroquias provenientes de cada paciente, la población perteneció a la parroquia de Santa Elena en un 49%.

Por número de gestas se trabajó entre 0 y 4 gestas, el 40% fue de mujeres con una gesta; y por el tipo de gesta, se observó que el 66% fue de mujeres primíparas.

Las semanas de gestación se tomó de 36 a 41 semanas, obteniendo un 33% en la semana 38.

En cuanto a la inducción con misoprostol el 18% de 100 casos, aplicaron; mientras que el 82% no aplico al estudio.

En la aplicación de conducción con oxitocina, se obtuvo un 84% de muestra aplicable y un 16% no aplicable.

La clasificación dada por las fases de dilatación se obtuvo dentro de la fase latente 22% y dentro de la fase activa un 78% de casos estudiados.

Se puede observar que al realizar la tabla cruzada de inducción con paridad se obtuvo un 61% que corresponde a 11 casos de una muestra de 66, que pertenecen a pacientes primíparas en donde se aplicó misoprostol; mientras que el 38% corresponde a 7 casos aplicables de pacientes multíparas.

De la muestra no aplicable, el 33% que equivale a 27 casos de pacientes multíparas y el 67% corresponde a 55 casos de pacientes primíparas.

En total un 16% aplico, y un 83% no aplico para el estudio de inducción con misoprostol.

Al realizar la tabla cruzada de fases de dilatación con paridad, se obtuvieron 22 casos de gestantes, de las cuales el 86% que corresponde a 19 casos que aplicaron al estudio pertenecían a primíparas, en las que el 28.8% termino en fase latente y el 71% en fase activa; el 13% constituyo a 3 casos pertenecientes a multíparas. En tanto las gestantes que no aplicaron al estudio entre primíparas y multíparas fueron de 78 casos.

Dentro del número de contracciones vs inducción y conducción, valorando de 0 a 4 respectivamente, se obtuvieron 39 casos que presentaron 2 contracciones.

Al combinar las variables inducción del parto con paridad, el valor de p es de 0,629 lo cual indica que no existe relacionan o que no constituyen un factor para que se aplique la inducción durante el parto.

Al combinar las variables conducción del parto con paridad, el valor de p es de 0,747 lo cual no nos indica relación para la aplicación de conducción durante el parto.

Las variables fases de dilatación con paridad, el valor de p fue de 0,022 lo que nos indica que la paridad si constituye un factor durante las fases de dilatación.

Las variables de contracciones vs. inducción del parto se relacionan según indica al valor p con 0,03, lo cual demuestra que el número de contracciones son factor determinante en el proceso de inducción del parto

En cuanto a las contracciones vs. conducción del parto si tienen relación, con un valor de p 0,013 lo cual demuestra que el número de contracciones son factor determinante para el proceso de conducción del parto.

Ambos medicamentos tienen su función dependiendo del caso a estudiar, para obtener resultados eficaces sin perjudicar el bienestar materno infantil.

Basándonos en estudios realizados sobre la inducción del trabajo de parto, podemos decir que la oxitocina y el Misoprostol son los agentes frecuentemente utilizados en la inducción y conducción del trabajo de parto, en tanto el Misoprostol es la prostaglandina que ayuda a promover tanto el borramiento cervical como la contractilidad miometrial, ha demostrado mayor efectividad al momento de inducir a la gestante con un pico de concentración de 30 minutos, se conocen diferentes vías de administración, teniendo la vía oral, rectal, vaginal y sublingual, la cual produce actividad sobre la fibra uterina debido a su rápida absorción, favorecida por la rica vasculatura y el delgado espesor mucoso del área sublingual.

Mientras que la oxitocina, que es una hormona, comúnmente usada para aumentar la actividad uterina cuando se produce un fracaso del trabajo de parto, con el objetivo de permitir que el proceso de parto progrese hacia un parto vaginal, con un pico de concentración de 30 minutos tras su aplicación.

En el estudio que se realizó en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, reflejó en la muestra de 100 casos, se indujo el trabajo de parto con la administración de misoprostol, la oxitocina se la utilizó para la conducción del trabajo de parto y solamente 2 casos presentaron la aplicación de ambos medicamentos.

Llegamos a la conclusión que el misoprostol es la mejor opción para empezar la inducción del trabajo de parto, demostrando mejores y rápidos resultados en la mujer gestante, aún con factores que puedan influir al momento de realizar la inducción, se puede aseverar nuestra hipótesis al decir que la administración del misoprostol tiene efectos instantáneos y no presenta mayores riesgos para la mujer gestante, ni para el feto, en

comparación con la oxitocina que demuestra efectividad al administrarla para realizar la conducción y que se presenten las contracciones, teniendo pocos efectos colaterales en la madre y el feto.

CONCLUSIONES

Se concluye que el Misoprostol es la prostaglandina más efectiva en la respuesta del cérvix para la evolución de un parto eutócico. Demostrando ser una alternativa no costosa, rápida y con menores complicaciones tanto en la madre como en el feto.

PROPUESTA

Para mejorar y acelerar la labor de parto ya sea en mujeres primíparas o multíparas, se realiza la administración de medicamentos, como ya se ha revisado en este trabajo anteriormente, tomamos en cuenta dos medicamentos, nuestro estudio reflejó que ambos son efectivos y que no producen efectos colaterales que pongan en riesgo el bienestar materno infantil. En pocos casos en la revisión de artículos se ha demostrado síntomas luego de la aplicación. Teniendo en cuenta que ambos medicamentos surten resultados en diferentes parámetros, ya sea uno en la inducción y el otro en la conducción.

Nuestra propuesta se basa en la observación de la administración del medicamento misoprostol y oxitocina, y sus dosis – efectos. Al inducir o conducir una labor de parto depende mucho al tener una mujer primípara o multípara, por el caso que las mujeres primíparas evolucionan 1 cm por hora en la dilatación del cérvix y las multíparas 1.5 cm por hora. Entonces se tomará la decisión de inducir o conducir para que se aproxime el parto vaginal.

BIBLIOGRAFIA

1. Atención del trabajo de parto, parto y postparto inmediato [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2014 [cited 17 September 2017]. Available from: https://www.elpartoesnuestro.es/sites/default/files/recursos/documents/gpc_parto_final.pdf
2. FISIOLOGIA DEL COMIENZO DEL PARTO M^a Dolores Ruiz León. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada [Internet]. 2010 [cited 26 August 2017];4(2010):193-202. Available from: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/imagenes/cr07.fisiologia_comienzo_parto.
3. Daisy. Trabajo de parto: Fisiología y Alteraciones disfuncionales. *Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología Profesor Asistente Master en Atención Integral a la Mujer Facultad Manuel Fajardo Hospital Ramón González Coro La Habana [Internet]. 2014 [cited 26 August 2017];2(2009):57-63. Available from: <http://uvsfajardo.sld.cu/trabajo-de-parto-fisiologia-y-alteraciones-disfuncionale>
4. De Cherney A. GUÍAS CLÍNICAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA [Internet]. TRABAJO DE PARTO. 2013 [cited 17 September 2017]. Available from: http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/gineco/guias_gineco/17_trabajo_parto.pdf

5. Carla Cid-González. Estimulación del parto con oxitocina: efectos en los resultados obstétricos y neonatales. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2016 [cited 26 August 2017]; 24(2):27-44. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02744.pdf
6. Uso del Misoprostol en la inducción del trabajo de parto. revista médica de costa rica y Centroamérica lxxviii [internet]. 2017 [cited 24 august 2017]; 597(2011):207-211. available from: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/597/art14.pdf>
7. Prostaglandinas vaginales en la inducción del parto a término: misoprostol versus dinoprostona. Revista de la OFIL [Internet]. 2015 [cited 26 August 2017]; 25(4):217-222. Available from: <http://www.revistadelaofil.org/wp-content/uploads/2015/11/Original-2.pdf>
8. Roberto González Boubeta. Maduración cervical: aceleración de un proceso natural. Matronas professional [Internet]. 2010 [cited 26 August 2017]; 8(1):24-29. Available from: <http://www.federacion-matronas.org/rs/236/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/454>
9. March of Dimes. (2008, 2010). Preterm labor and birth: A serious pregnancy complication. Obtenido el 23 de abril de 2012 de http://www.marchofdimes.com/pregnancy/preterm_indepth.html
10. Adriana Chacón Barboza. Misoprostol versus oxitocina en la inducción de la labor de parto y la maduración cervicouterina. revista médica de costa rica y Centroamérica lxxvi [internet]. 2010 [cited 24 august 2017]; 587(2009):53-59. available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2009/rmc091j.pdf>

11. Nápoles Méndez D, Montes de Oca Garcí M. Tratamiento activo con oxitocina y rotura artificial tardía de membranas en la distocia de fase latente del trabajo de parto Active treatment with oxytocin and late artif. MEDISAN 2014 [Internet]. 2017 [cited 27 August 2017];18(11):1529. Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_11_14/san101811.pdf
12. Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto [Internet]. who.int. 2017 [cited 26 August 2017]. Available from: http://www.who.int/topics/maternal_health/directrices_OMS_parto_es.pdf
13. Cinthia Elizabeth López-Ramírez. Oxitocina, la hormona que todos utilizan y que pocos conocen. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2017 [cited 24 August 2017];82(2014):472-482. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom147f.pdf>
14. Carlos Mauricio Montoya Baltodano. uso del misoprostol en la inducción del trabajo de parto. revista médica de costa rica y centroamérica lxxviii [internet]. 2017 [cited 24 august 2017];597(2011):207-211. available from: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/597/art14.pdf>
15. World Health Organization. Citar un sitio web - Cite This For Me [Internet]. Apps.who.int. 2017 [cited 26 August 2017]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/181041/1/9789241549264_eng.pdf?ua=1&ua=1
16. Fisiología del comienzo del parto m^a dolores ruiz león. servicio de obstetricia y ginecología hospital universitario virgen de las nieves granada [internet]. 2010 [cited 26 august 2017];4(2010):193-202. available from:

http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/figheros/cr07.fisiologia_comienzo_parto.

17. Martínez Pacheco F. Reporte de caso y revisión de la literatura: hiperpirexia como efecto secundario posterior a la administración de misoprostol por vía sublingual en el manejo de la hemorragia posparto. *Revista Colombiana de Anestesiología* [Internet]. 2013 [cited 26 August 2017];41(1):65–68. Available from: <http://www.revcolanest.com.co/es/reportes-caso-revision-literatura-hiperpirexia/articulo/S0120334712000548/>
18. Lopezosa P, Maestre M. Estimulación del parto con oxitocina: efectos en los resultados obstétricos y neonatales. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 27 August 2017];2016(24):2744. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02744.pdf
19. Atención del trabajo de parto y posparto inmediato [Internet]. MSP. 2017 [cited 27 August 2017]. Available from: <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/ATENCION-TRABAJO-DE-PARTO-EDITOGRAM.pdf>
20. Medécigo Micete D. Vigilancia y manejo del trabajo de parto [Internet]. GPC Mexico. 2014 [cited 17 September 2017]. Available from: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/05_2_GPC_VigilanciaManejodelParto/IM

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Crespo Zamora, María Verónica**, con C.C: **0930520440** autor/a del trabajo de titulación: **Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de Oxitocina con Misoprostol en el hospital general Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017**, previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **4 de septiembre de 2017**

f. _____

Nombre: **Crespo Zamora, María Verónica**

C.C: **0930520440**

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Puente Jiménez, Carlos Alberto**, con C.C: **1206748095** autor/a del trabajo de titulación **Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de Oxitocina con Misoprostol en el hospital general Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017**, previo a la obtención del título de **MÈDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **4 de septiembre de 2017**

f. _____

Nombre: **Puente Jiménez, Carlos Alberto**

C.C: **1206748095**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Manejo de la inducción del trabajo de parto comparando el uso de Oxitocina con Misoprostol en el hospital general Liborio Panchana Sotomayor 2015-2017.		
AUTOR(ES)	Crespo Zamora, María Verónica y Puente Jiménez, Carlos Alberto		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Tania Cecilia, Robayo Ayala MSC.		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL		
FACULTAD:	CIENCIAS MÉDICAS		
CARRERA:	MEDICINA		
TÍTULO OBTENIDO:	MÉDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	4 de septiembre de 2017	No. DE PÁGINAS:	93
ÁREAS TEMÁTICAS:	HOSPITAL GENERAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR EMERGENCIA / SANTA ELENA, ECUADOR		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Escala de Bishop, inducción, conducción, oxitocina, Misoprostol, labor de parto.		

Introducción: La inducción del trabajo de parto es una práctica muy difundida en todo el mundo en aquellos casos en los que la continuación del embarazo representa un peligro tanto para la madre como para el feto.

Objetivo: Comparar efectividad del Misoprostol sobre la oxitocina para facilitar el trabajo de parto en las pacientes Hospital Liborio Panchana Sotomayor periodo 2015 - 2017.

Material y método: Se estudia de prevalencia o de corte transversal (observacional, descriptivo), estudio de cohorte (observacional, analítico), en una población de pacientes que hayan sido atendidos en un periodo de 30 meses en el HGLPS. El universo estará formado por pacientes de 16 a 25 años de edad que sean atendidos en el hospital con embarazo entre 37 a 40 semanas que hayan recibido Misoprostol y/o oxitocina para facilitar el trabajo de parto en pacientes atendidos dentro del hospital.

Resultados: El estudio realizado en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor, reflejó una muestra de 100 casos, donde se indujo al trabajo de parto administrando misoprostol en 16 casos, en tanto la oxitocina se utilizó para la conducción del trabajo de parto en 82 casos y solamente 2 casos tuvieron aplicación de inducción y conducción con ambos medicamentos.

Conclusiones: El misoprostol es la prostaglandina más efectiva en la respuesta del cérvix para la evolución de un parto eutócico. Demostrando ser una alternativa no costosa, rápida y con menores complicaciones tanto en la madre como en el feto.

Palabras claves: Escala de Bishop, inducción, conducción, oxitocina, Misoprostol, labor de parto.

SUMMARY

Introduction: The induction of labor is a widespread practice throughout the world in cases where continuation of pregnancy poses a danger to both the mother and the fetus.

Objective: To compare the effectiveness of Misoprostol on oxytocin to facilitate labor in patients Liborio Panchana Hospital Sotomayor period 2015 - 2017.



Material and method: Prevalence or cross-sectional study (observational, descriptive), cohort study (observational, analytical) in a population of patients who have been treated in a period of 13 months in the General Hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor. The universe will consist of patients 16 to 25 years of age who are treated in the hospital with a pregnancy between 37 and 40 weeks who have received Misoprostol and / or oxytocin to facilitate labor in patients treated within the hospital.

Results: The study carried out at Liborio Panchana Sotomayor General Hospital showed a sample of 100 cases where labor was induced by administering misoprostol in 16 cases, while oxytocin was used for the management of labor in 82 cases and only 2 Cases had application of induction and conduction with both drugs.

Conclusions: Misoprostol is the most effective prostaglandin in the response of the cervix for the evolution of a cesarean delivery. Proving to be an inexpensive, fast and less complicated alternative in both the mother and the fetus.

Key words: Bishop's scale, induction, conduction, oxytocin, misoprostol, childbirth.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593998513350, +593-987659902	E-mail: capj131991@hotmail.com ; vronik_295_djja@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	DRA. ROBAYO AYALA, TANIA CECILIA MSC.	
	Teléfono: +593- 968266694	
	E-mail: tc_robayo@yahoo.com	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		