

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**“ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DEL MISOPROSTOL Y LA
OXITOCINA EN LA MADURACIÓN CERVICAL Y LA INDUCCIÓN DEL
TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MINSA II - 2 TARAPOTO. JUNIO -
NOVIEMBRE 2016”**

Para Obtener el Título Profesional de:
OBSTETRA

AUTORES:

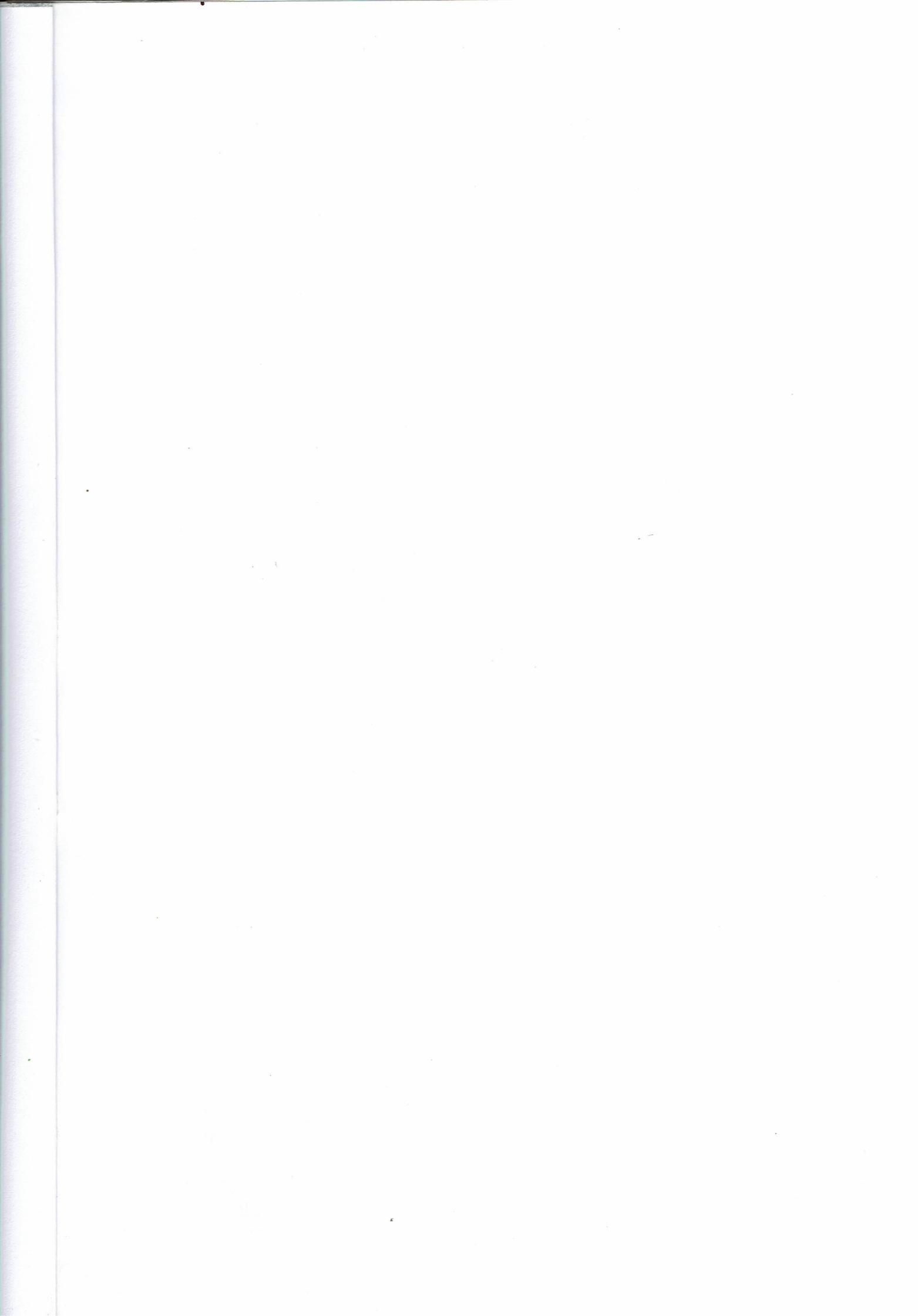
Bach. en Obst. MONICA MARISEL PEREZ BARBOZA
Bach. en Obst. MIRIAN YULIANA GUERRERO PEÑA

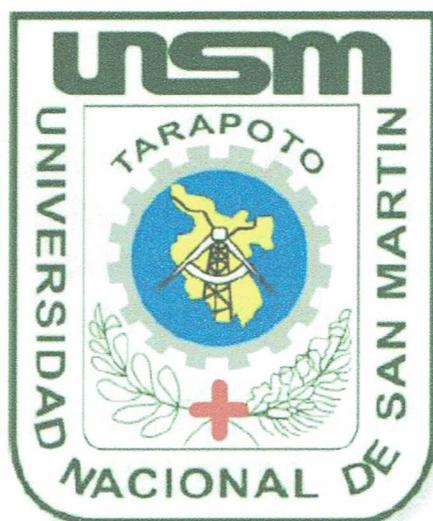
ASESORA:

OBSTA. MG. MANUELA AURORA VEGA CELIZ

Tarapoto - Perú
2017







Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 2.5 Perú.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/)

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**“ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DEL MISOPROSTOL Y LA
OXITOCINA EN LA MADURACIÓN CERVICAL Y LA INDUCCIÓN DEL
TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MINSA II - 2 TARAPOTO. JUNIO -
NOVIEMBRE 2016”**

Para Obtener el Título Profesional de:
OBSTETRA

AUTORES:

Bach. en Obst. MONICA MARISEL PEREZ BARBOZA
Bach. en Obst. MIRIAN YULIANA GUERRERO PEÑA

ASESORA:

OBSTA. MG. MANUELA AURORA VEGA CELIZ

Tarapoto - Perú
2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

“ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DEL MISOPROSTOL Y LA OXITOCINA EN LA MADURACIÓN CERVICAL Y LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MINSA II-2 TARAPOTO, JUNIO - NOVIEMBRE 2016”

Para obtener el título profesional de:

OBSTETRA

AUTORES:

Bach. en Obst. MONICA MARISEL PEREZ BARBOZA

Bach. en Obst. MIRIAN YULIANA GUERRERO PEÑA

ASESORA:

OBSTA. MG. MANUELA AURORA VEGA CELIZ

Tarapoto – Perú

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DEL MISOPROSTOL Y LA
OXITOCINA EN LA MADURACIÓN CERVICAL Y LA INDUCCIÓN DEL
TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MINSA II-2 TARAPOTO, JUNIO -
NOVIEMBRE 2016**

JURADO CALIFICADOR:

OBSTA. DRA. ROSA RÍOS LÓPEZ

Presidente

**OBSTA. MSC. GLORIA FRANCISCA
QUIJANDRIA OLIVA**

Miembro

**OBSTA. DR. JOSE MANUEL DELGADO
BARDALES**

Miembro

CONSTANCIA

Consta por la presente que la Obsta .Mg. Manuela Aurora Vega Celis ha asesorado la tesis titulada "ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DEL MISOPROSTOL Y LA OXITOCINA EN LA MADURACION CERVICAL Y LA INDUCCION DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MINSA II-2 TARAPOTO, JUNIO-NOVIEMBRE 2016", presentado por las Bachilleres en Obstetricia MONICA MARISEL PEREZ BARBOZA y MIRIAN YULIANA GUERRERO PEÑA.

Por lo tanto queda revisado y aprobado por la suscrita, se expide el presente a fin de que sea presentado para el trámite respectivo.

Tarapoto 21 de Junio del 2017

ATENTAMENTE:



Obsta.Mg. Manuela Aurora Vega Celis

Formato de autorización **NO EXCLUSIVA** para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Perez Barboza Monica Marisel	
Código de alumno :	104125	Teléfono: 973722995
Correo electrónico:	caroll-sm24@hotmail.com	DNI: 27130930

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la Salud
Escuela Académico Profesional de:	Obstetricia

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de investigación	<input type="checkbox"/>
Trabajo de suficiencia profesional	<input type="checkbox"/>		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	Estudio Comparativo del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto en perinatos atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital HANSA II-2 TARAPOTO. Junio - Noviembre 2016
Año de publicación:	2017

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	<input checked="" type="checkbox"/>	Embargo	<input type="checkbox"/>
Acceso restringido **	<input type="checkbox"/>		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".


Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

14 / 11 / 2017




Prof. Alicia Mercedes Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unid. de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Formato de autorización **NO EXCLUSIVA** para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Guerrero Peña Marian Juliana.	
Código de alumno :	074162	Teléfono: 978018344
Correo electrónico:	Juliana_90_01@hotmail.com	DNI: 46643403

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	Ciencias de la Salud.
Escuela Académico Profesional de:	Obstetricia.

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de investigación	<input type="checkbox"/>
Trabajo de suficiencia profesional	<input type="checkbox"/>		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título :	«Estudio Comparativo del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital MINSA II-2 TARPOTO JUNIO-NOVIEMBRE 2016»
Año de publicación:	2017

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	<input checked="" type="checkbox"/>	Embargo	<input type="checkbox"/>
Acceso restringido **	<input type="checkbox"/>		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".



Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

14 / 11 / 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN TARAPOTO
UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL


Prof. Alicia Mercedes Grández Chávez
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unid. de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A Dios por darme mucha salud, por las bendiciones, la inteligencia y la vida misma.

A mis padres por ser moldes y brújulas en mi vida quienes depositaron su confianza en mi persona, donde ven culminado sus logros.

Con mucho amor a mis hermanos y demás familiares que han contribuido de manera incondicional en mi desarrollo profesional.

Con mucho cariño para los profesionales de la Facultad Ciencias de la Salud que contribuyeron en incrementar mis conocimientos, mis valores y actitudes para esta hermosa carrera "Obstetricia", que representa la vida.

MONICA

Dedicatoria

A Dios por darme mucha salud, por las bendiciones, la inteligencia y la vida misma.

A mis padres por ser moldes y brújulas en mi vida quienes depositaron su confianza en mi persona, donde ven culminado sus deseos y logros.

Con mucho amor a mis hermanos y demás familiares que han contribuido de manera incondicional en mi desarrollo profesional.

Con mucho cariño para los profesionales de la Facultad Ciencias de la Salud que contribuyeron en incrementar mis conocimientos, mis valores y actitudes para esta hermosa carrera, que representa la vida.

MIRIAN

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de San Martín por habernos dado la posibilidad de formarnos profesionalmente.

A nuestra asesora la Obsta. Mg. Manuela Aurora Vega Celiz por su ejemplo de vida profesional, dedicación y asesoramiento en el presente trabajo de investigación.

Al personal de salud y usuarias del Servicio de Obstetricia del Hospital II – 2 Tarapoto, que contribuyeron en la obtención de los datos de investigación y nos brindaron las facilidades para la ejecución de nuestra tesis.

Igualmente un agradecimiento especial a todas las personas que nos brindaron su apoyo incondicional para la finalización de nuestro trabajo.

Las autoras

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria.....	ix
Agradecimiento.....	xi
Índice de Contenido.....	xii
Índice de Tablas.....	x
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
Título.....	01
I. INTRODUCCIÓN.....	01
1.1 Marco Conceptual.....	01
1.2 Antecedentes.....	03
1.3 Bases Teóricas.....	17
1.4 Justificación.....	34
1.5 Problema.....	35
II. OBJETIVOS.....	35
2.1 Objetivo General.....	35
2.2 Objetivos Específicos.....	36
2.3. Hipótesis de Investigación.....	36
2.4. Operacionalización de variables.....	37
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	39
IV. RESULTADOS.....	44
V. DISCUSIÓN.....	57
VI. CONCLUSIONES.....	68
VII. RECOMENDACIONES.....	70
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
IX. ANEXOS.....	79

INDICE DE TABLAS

Tabla N°	Título	Pág.
01	Características sociodemográficas y obstétricas de las pacientes con maduración cervical e inducción del trabajo de parto atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto	45
02	Valoración cervical en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto	47
03	Número de pacientes, según condiciones de administración del medicamento Misoprostol y Oxitocina en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto	49
04	Comportamiento comparativo de las complicaciones y efectos secundarios del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical o la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto	51
05	Efectos comparativos del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, según el tiempo desde la aplicación de la primera dosis hasta el BISHOP, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia	52

del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto.

- 06 Efectos comparativos del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, según el tipo de parto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto. 53
- 07 Efectos comparativos del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, según el tiempo de 1ra. Dosis hasta el parto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto. 53
- 08 Efectos comparativos del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, según el APGAR al minuto y a los 5 minutos, en RN, de pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto 54

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo "Determinar comparativamente el uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSa II – 2 Tarapoto, junio–noviembre 2016", estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal. La población y muestra fue 120 gestantes, la técnica fue revisión documentaria y el instrumento ficha de recolección de datos.

Resultados, las pacientes se caracterizaron por tener de 20 a 24 años, ser convivientes, tener educación secundaria, proceder de zona urbana, ser primigestas y de embarazo a término en mayor porcentaje. La valoración cervical fue: 47,5% dilatación cero, 26,7% borramiento completo, 49,2% estación C-3, 61,7% consistencia blanda, 75,8% posición central, Bishop en inicio. Las complicaciones fueron: Taquisistolia, 72,4% misoprostol y 27,6% oxitocina; hipertensión, 60,3% oxitocina y 39,7% misoprostol; hiperestimulación uterina, 52,2% misoprostol y 47,8% oxitocina. Efectos secundarios, ninguno 54,5% misoprostol y 45,5% oxitocina; vómitos 66,7% oxitocina y 33,3% misoprostol; fiebre, 50,0% con misoprostol como oxitocina; escalofríos 0% con misoprostol y 100% con oxitocina.

En conclusión: el misoprostol es el medicamento de mejor elección porque presenta menos complicaciones y efectos secundarios, alcanzó Bishop 6 en 0 a 6 horas, el parto fue vaginal, tiempo de trabajo de parto de 8:05 h a 16 horas; sin embargo el APGAR fue 6 al 1' y APGAR 8 a los 5'.

Palabras claves: Maduración cervical, inducción, misoprostol, oxitocina

ABSTRACT

The objective of the study was to "Determine comparatively the use of misoprostol and oxytocin in cervical maturation and induction of labor in patients attended at the Obstetrics Service of the Hospital MINSA II - 2 Tarapoto, June-November 2016", a quantitative study, descriptive, retrospective, transversal. The population and sample was 120 pregnant women, the technique was documentary revision and the instrument data collection tab.

Results: Patients were characterized by being between 20 and 24 years old, living together, having secondary education, coming from urban areas, being primigravida and from pregnancy to term in higher percentage. The cervical assessment was: 47.5% zero dilation, 26.7% complete effacement, 49.2% C-3 station, 61.7% soft consistency, 75.8% central position, Bishop at baseline. The complications were: Taquisistolia, 72.4% misoprostol and 27.6% oxytocin; hypertonia, 60.3% oxytocin and 39.7% misoprostol; uterine hyperstimulation, 52.2% misoprostol and 47.8% oxytocin. Side effects, none 54.5% misoprostol and 45.5% oxytocin; vomiting 66.7% oxytocin and 33.3% misoprostol; fever, 50.0% with misoprostol as oxytocin; chills 0% with misoprostol and 100% with oxytocin.

In conclusion: misoprostol is the drug of choice because it has fewer complications and side effects, reached Bishop 6 in 0 to 6 hours, delivery was vaginal, labor time from 8:05 h to 16 hours; however the APGAR was 6 to 1 'and APGAR 8 to 5'.

Key words: Cervical maturation, induction, misoprostol, oxytocin



TITULO:

ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DEL MISOPROSTOL Y LA OXITOCINA EN LA MADURACIÓN CERVICAL Y LA INDUCCIÓN DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HOSPITAL MINSA II-2 TARAPOTO, JUNIO - NOVIEMBRE 2016.

I. INTRODUCCION:

1.1. Marco Conceptual:

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. En el Hospital Universitario Assiut (Assiut University Hospital), en Assiut, Egipto, que es un centro de referencia, en 1998 hubo un caso de inducción de trabajo de parto por día, lo que se tradujo en una tasa de inducción anual de aproximadamente un 6%. Esta cifra se incrementó al 7.8% en 1999, al 13% en 2003 y al 18% en 2005 (1).

La maduración cervical es el proceso que comprende los cambios de forma, posición, consistencia y, finalmente, ampliación del conducto endocervical imprescindibles para que el parto se desarrolle por vía vaginal. Este proceso puede acelerarse mediante distintos métodos con el objetivo de mejorar las condiciones cervicales para realizar una inducción. La inducción del parto, es una de las técnicas más utilizadas en obstetricia, es el procedimiento dirigido a desencadenar contracciones uterinas en un intento de que el parto tenga

lugar por vía vaginal cuando existe una indicación de finalizar la gestación y ésta no se produce de manera espontánea (2, 3).

Se considera indicada la inducción del parto cuando los beneficios de finalizar la gestación para la madre y el feto son mayores que los de permitir que el embarazo continúe. Estas situaciones corresponde a: Médicas: – Patología materna: Enfermedad hipertensiva del embarazo, neuropatías, cardiopatías, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes, neoplasias. – Indicaciones obstétricas: embarazo prolongado, rotura precoz de membranas, corioamnionitis, otras. – Indicaciones fetales: Isoinmunización Rh, crecimiento intrauterino retardado, feto muerto, anomalías congénitas. • No médicas: – Patología fetal que requiere tratamiento en un hospital de tercer nivel (4).

El aumento de métodos de diagnóstico prenatal y el mayor control del embarazo permiten detectar precozmente situaciones de riesgo maternas y fetales. Esto hace que cada vez se necesiten métodos más seguros y eficaces de maduración cervical. Se estima que el total de inducciones en hospitales de tercer nivel en España alcanza el 12% de todos los partos. En países como EE.UU., el número de inducciones aumenta, alcanzando el 18,4% (5, 6).

La inducción del trabajo de parto con cuello uterino maduro no es difícil, pero las complicaciones aumentan significativamente cuando el cuello no está maduro. Existen numerosas técnicas disponibles para inducir el trabajo de

parto. Las prostaglandinas siguen siendo el medio más efectivo de maduración cervical e inducción del trabajo de parto cuando se las combina con una amniotomía oportuna, ya que brindan eficacia clínica y satisfacción a la paciente. No obstante, las prostaglandinas son costosas en países en vías de desarrollo y se ven afectadas por los cambios de temperatura. En lugares con un alto promedio de paridad, un régimen de inducción que utilice solamente oxitocina, sin prostaglandinas, es potencialmente peligroso. En el Hospital Universitario Assiut, por ejemplo, la oxitocina seguía siendo el método de inducción más utilizado (62.9 %) en 1999, mientras que la prostaglandina E2 se utilizaba en el 6.5% de los casos. Existe una necesidad urgente de contar con un fármaco costo-efectivo que optimice los resultados de la inducción (1).

Con este estudio buscamos describir las características anatómicas y fisiológicas de la maduración cervical e inducción del parto por el uso del misoprostol y oxitocina, por lo cual se ha tomado al Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, por ser el centro de referencia regional con mayor casos con estos procedimientos.

1.2. Antecedentes:

Hofmeyr G, Gülmezoglu A. (2004), en su estudio Misoprostol vaginal para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, EE.UU. estudio basado en búsquedas en el Registro de Estudios Clínicos del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group), estudios clínicos que comparen misoprostol vaginal para la dilatación

cervical o la inducción del trabajo de parto durante el tercer trimestre con placebo / sin tratamiento o con otros métodos. Cuya estrategia fue un método de extracción de datos que consta de dos etapas. Resultados: Se incluyeron 70 estudios clínicos. Comparado con el placebo, el misoprostol se asoció con una mayor posibilidad de lograr el parto vaginal dentro de las 24 horas (riesgo relativo [RR]: 0,36, intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,19 a 0,68). La hiperestimulación uterina, con o sin cambios en la frecuencia cardiaca fetal, fue mayor (RR: 11,66, IC 95%: 2,78 a 49). Comparado con el uso de la prostaglandina E2 vaginal, la prostaglandina E2 intracervical y la oxitocina, el uso de misoprostol vaginal se asoció con un menor uso de analgesia peridural, con mayores posibilidades de lograr el parto vaginal dentro de las 24 horas y con un aumento de la hiperestimulación uterina. En comparación con la prostaglandina E2 por vía vaginal o intracervical, al usar misoprostol la necesidad de estimulación con oxitocina fue menos frecuente, y el líquido amniótico teñido de meconio fue más frecuente. Las dosis más bajas de misoprostol comparadas con las dosis más elevadas se asociaron a una necesidad mayor de estimulación con oxitocina y una menor hiperestimulación uterina, con o sin cambios en la frecuencia cardiaca fetal. Conclusiones: El misoprostol por vía vaginal en dosis mayores de 25 mcg cada cuatro horas fue más efectivo que los métodos convencionales de inducción del trabajo de parto, pero la hiperestimulación uterina fue mayor. Con dosis más bajas la efectividad y los riesgos fueron similares a los métodos convencionales. Los estudios revisados no incluyeron un número suficiente de participantes como para excluir la posibilidad de eventos

adversos poco frecuentes aunque graves, en especial la rotura uterina, que se ha informado anecdóticamente luego de la inducción con misoprostol (7).

Muzonzini G, Hofmeyr J. (2004), en su estudio, "Misoprostol sublingual o en la cavidad bucal para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto", EE.UU., estudio basado en búsquedas en el Registro de Estudios Clínicos del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group), los datos se extrajeron utilizando formularios estandarizados, se verificó la exactitud y se analizaron con el programa informático RevMan. Resultados: Tres estudios (502 participantes) compararon el misoprostol sublingual o en la cavidad bucal con el régimen vaginal (200 µg versus 50 µg), respectivamente, y con la administración oral (50 µg versus 50 µg y 50 µg versus 100 µg). La vía bucal se asoció con una tendencia a menos prácticas de cesáreas que la vía vaginal (18/73 versus 28/79, riesgo relativo [RR]: 0,70, intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,42 a 1,15). No hubo diferencias significativas para los demás resultados. Cuando se administró la misma dosis por vía sublingual que por vía oral, la primera se asoció con mayores posibilidades de lograr el parto vaginal dentro de las 24 horas (12/50 versus 19/50, RR: 0,63, IC 95%: 0,34 a 1,16), con una menor estimulación con oxitocina (17/50 versus 23/50, RR: 0,74, IC 95%: 0,45 a 1,21) y con menos prácticas de cesárea (8/50 versus 15/50, RR: 0,53, IC 95%: 0,25 a 1,14), pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Cuando se usó una dosis más baja por vía sublingual que por vía oral, no hubo diferencias en los resultados. Conclusiones: el misoprostol sublingual parece ser al menos tan efectivo como la misma dosis

administrada por vía oral. Hay datos inadecuados para formular observaciones sobre las complicaciones y los efectos secundarios relativos (8).

Alfirevic Z, Weeks A. (2006), en su estudio, "Misoprostol oral para la inducción del trabajo de parto". EE.UU. Estudio basado en búsqueda en el Registro de Estudios Clínicos del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group). Estudios clínicos aleatorizados. La recolección de datos fue mediante hojas de datos con un diseño central. Resultados: En siete estudios clínicos que compararon el misoprostol oral con placebo (669 participantes), las mujeres que usaron misoprostol oral tuvieron más probabilidades de tener un parto vaginal en el lapso de las 24 horas (riesgo relativo [RR]: 0,16, intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,05 a 0,49), necesitaron menos oxitocina (RR: 0,35, IC 95%: 0,28 a 0,44) y tuvieron una tasa de cesárea más baja (RR: 0,61, IC 95%: 0,41 a 0,93). En 10 estudios clínicos que compararon el misoprostol oral con la dinoprostona vaginal (3368 participantes), las mujeres que recibieron misoprostol oral tuvieron menos probabilidades de necesitar una cesárea (RR: 0,87, IC 95%: 0,77 a 0,98). Hubo evidencias de que las inducciones fueron más lentas, pero no hubo otras diferencias significativas. Ocho estudios clínicos (1026 participantes) compararon el misoprostol oral con la oxitocina intravenosa. La única diferencia fue un aumento en el líquido amniótico teñido de meconio en mujeres con rotura de membranas con el misoprostol oral (RR: 1,72, IC 95%: 1,08 a 2,74). Veintiséis estudios clínicos (5096 participantes) compararon el misoprostol oral y el misoprostol vaginal;

no se encontraron diferencias en los resultados primarios. Sin embargo, nacieron menos neonatos con un puntaje de APGAR bajo en el grupo de misoprostol oral (RR: 0,65, IC 95%: 0,44 a 0,97). Hubo evidencia de menos hiperestimulación uterina con misoprostol oral, pero la heterogeneidad hace que estos resultados sean difíciles de interpretar. Conclusiones: El misoprostol oral como agente de inducción es efectivo para lograr el parto vaginal. Es más efectivo que el placebo, tan efectivo como el misoprostol vaginal y da como resultado menos cesáreas que la dinoprostona vaginal. En caso de emplear el misoprostol oral, los médicos deben utilizar una dosis de 20 a 25 mcg en la solución (9).

Abdel-Aleem H. (2009), en su estudio “Misoprostol para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto”, EE.UU. Estudio basado en la revisión de estudios clínicos aleatorizados, las tres revisiones incluyen todos los estudios clínicos controlados de manera adecuada que pudieron identificarse. Los autores respectivos de las revisiones analizaron los datos de los estudios incluidos en forma adecuada. La búsqueda de los estudios clínicos fue exhaustiva, la evaluación de la calidad de los estudios clínicos incluidos fue adecuada y los datos se presentaron en forma clara (tanto en tablas como en texto). Sin embargo, solo una de las tres revisiones (Misoprostol oral para la inducción del trabajo de parto) se actualizó recientemente. El número de estudios clínicos incluidos en las revisiones sobre misoprostol vaginal y misoprostol oral fue 70, tres y 56, respectivamente. Resultados. Misoprostol versus oxitocina trece estudios clínicos compararon el misoprostol vaginal con la oxitocina. El misoprostol

vaginal pareció ser más efectivo que la oxitocina para la inducción del trabajo de parto, con una significación estadística marginal (cinco estudios clínicos, RR de imposibilidad de lograr un parto vaginal en un lapso de 24 horas: 0,66, IC 95%: 0,44 a 1,00). Sin embargo, la hiperestimulación uterina sin cambios en la frecuencia cardiaca fetal fue más frecuente en las mujeres que recibieron misoprostol (nueve estudios clínicos, RR: 2,22, IC 95%: 1,77 a 2,79). En comparación con las mujeres en el grupo de oxitocina, fueron menos mujeres en el grupo de misoprostol recibieron analgesia peridural (tres estudios clínicos, RR: 0,82, IC 95%: 0,67 a 1,00), aunque este resultado tuvo una significación estadística marginal. Los resultados del estudio clínico en relación con la cesárea no fueron uniformes. No hubo diferencias entre el misoprostol vaginal y la oxitocina en cuanto a los resultados adversos perinatales o maternos. Ocho estudios clínicos (1026 participantes) compararon el misoprostol oral (dosis entre 20 µg y 100 µg) con la oxitocina intravenosa. La única diferencia fue un aumento en el líquido amniótico teñido de meconio cuando se administró misoprostol oral (RR: 1,72, IC 95%: 1,08 a 2,74) (1).

De la Cruz L, Del Balzo H, Rodríguez L, Nolazco M. (2006), en su estudio "Métodos de maduración cervical: misoprostol como opción terapéutica". Corrientes Argentina. Estudio basado en la búsqueda de artículos médicos en Internet a través de los buscadores: "PubMed" y "Google" usando las siguientes palabras claves: misoprostol, inducción al trabajo de parto y maduración cervical. Conclusión: la amniotomía y la oxitocina son los métodos rutinarios más frecuentemente utilizados aunque no son efectivos

cuando las condiciones cervicales son desfavorables. Las prostaglandinas constituyen una alternativa ante esta situación; mejoran el éxito de partos vaginales y bajan la frecuencia de cesáreas. Su uso previo a la oxitocina, disminuye significativamente la demanda de esta. En dosis de 25 mg cada tres horas o más por vía vaginal, el misoprostol resulta ser más efectivo que los métodos convencionales de maduración cervical e inducción del trabajo de parto; con una menor frecuencia de alteraciones de la contractilidad uterina, siendo éstas aún menor cuando se utiliza la vía oral; aunque ambas situaciones se asociaron con una mayor necesidad de estimulación oxitócica. Por lo tanto, aunque el misoprostol es utilizado en la actualidad como una alternativa para la maduración cervical, no está aprobada para dicho fin. Es necesario que se realicen más investigaciones para determinar la vía de administración, dosis ideales y seguridad. Los organismos gubernamentales y profesionales deberían acordar pautas generales para el uso del misoprostol (10).

Blanco T, Suárez R, Serrano A. (2011), en su estudio “Uso de oxitocina sintética para inducir el trabajo de parto en pacientes de 15-49 años de edad atendidas en la sala de labor y parto del Hospital Regional Santiago de Jinotepe-Carazo, Marzo – Abril 2011”. Nicaragua Managua, estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. La población y muestra fueron seleccionadas a conveniencia y está representada por 14 pacientes a quienes se les administro oxitocina sintética para inducir el trabajo de parto. En el estudio se encontraron los siguientes resultados: Entre las principales patologías por las cuáles se administra oxitocina sintética

para inducir el parto se encontraron: hipodinamia uterina, atonía uterina irregular + membrana íntegra, atonía uterina 21.4% de los casos cada una, ruptura prematura de membrana en un 14.2% de la muestra. Entre estos 14 pacientes en estudio 6 eran nulíparas representando el 43% de la muestra las cuales se encontraban entre 40-41 semanas de gestación, el restante 57% eran mujeres con parto previos (múltipara) y se encontraban entre 36-39 semanas de gestación. De acuerdo a los datos recopilados en el estudio se puede observar que las concentraciones de oxitocina sintética administrada a las pacientes para inducir al trabajo de parto está apegada a las especificaciones de acuerdo a la literatura, las cuales varía entre 5 y 8 UI en 1000 ml de solución glucosada isotónica al 5% (11).

Freire S. (2013), en su estudio “Eficacia y seguridad de la inducción del trabajo de parto con misoprostol en pacientes con embarazo a término con indicación de inducción y cérvix desfavorable, en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel”, Guayaquil Ecuador, estudio de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal, de diseño no experimental, cuya muestra fue 124 fichas clínicas de pacientes con embarazo a término con indicación de inducción y cérvix desfavorable. Resultados: encontró que 60 pacientes (48,39%) tuvieron entre 39-40 semanas de gestación, 73 (58,87%) fueron nulíparas y 51 (41,13%) múltiparas, 69 pacientes (55,65%) ingresaron con un Bishop de 0-2, la indicación más frecuente de interrupción del embarazo fue rotura prematura de membranas 35 pacientes (28,23%), se encontró que las pacientes que alcanzaron un cérvix favorable (bishop >6) fueron 97, de las cuales en un tiempo de 1-6 horas 42 (33,87%), en 64 pacientes (51,61%)

solo se administró una dosis de misoprostol y 8 (6,45%) requirieron la cuarta dosis, además se evaluó la seguridad de dicho medicamento, la mayoría de recién nacidos de las madres que recibieron misoprostol nacieron con puntaje de APGAR al minuto y 5 minutos superior a 7 puntos y aunque se observó compromiso del bienestar fetal, este no repercutió en la condición del recién nacido. Se obtuvieron 81 partos vaginales (65,32%) de los cuales 55 (67,90%) ocurrieron antes de las 12 horas. La tasa de cesárea fue de 43 pacientes (34,68%), siendo la causa principal inducción fallida 9 pacientes (20,93%) y sufrimiento fetal 9 pacientes (20,93%). Hubo 1 caso de hiperdinamia (0,81%) y 3 de hemorragia postparto (2,42%). Se concluye que el misoprostol es eficaz y seguro para la inducción del trabajo de parto en embarazos a término con indicación de inducción y cérvix desfavorable (12).

Zumba J. (2015), en su estudio “Complicaciones de la inducto-conducción con oxitocina y misoprostol en usuarias con embarazo a término en la clínica municipal “Julia Esther Gonzalez Delgado”, Loja Ecuador, estudio de tipo de descriptivo, prospectivo, transversal, de campo y correlacional, conformado por 234 gestantes, de éste grupo 66 cumplieron con los criterios de inclusión. De ellas el 46.97% no presentaron complicación, mientras que el 53.03% si presentaron, siendo la de mayor frecuencia la taquisistolia con 57.14%, bradicardia leve 20%, bradicardia intensa 14.29% y taquicardia fetal 8.57%. Las causas de inductoconducción de las gestantes, 63.64% fue por la ruptura prematura de membranas, seguido por 24.24% embarazo prolongado, 10.61% Pre-clampsia leve. De las gestantes que presentaron complicaciones, el 31.43% se encontraban entre 19 a 20 años y un 28.57%

entre 26 a 30 años de edad. Siendo la taquisistolia la complicación más frecuente con un 17.14% en ambos casos. En relación a la paridad las primíparas fueron las que presentaron el mayor número de complicaciones con un 62.86%, seguido de las múltiparas con un 34.29%; volviéndose a repetir la taquisistolia la complicación más frecuente con un 34.29% y 20% respectivamente. El 56.06 % terminó su embarazo por parto vaginal y 43.94% en cesárea siendo la principal causa el compromiso del bienestar fetal con 51.72%. La inductoconducción fue más frecuente entre las 39 y 40 semanas con 59.09%, el 24.24% mayor a 42 semanas y el 13.64% entre 37 a 38 semanas de edad gestacional. De las 66 gestantes que se les realizó inductoconducción la mayoría respondieron a dosis única de 25ug de misoprostol necesitando sólo dos personas dos dosis. En relación a la oxitocina con intervalos de cada 30 minutos el 45.45% respondió a un máximo de tres dosis hasta alcanzar el valor de 16mU. seguido por un 27.27% que necesitó cuatro dosis, hasta 32mU (13).

Navarro N. (2005), en su estudio “Eficacia del manejo expectante por 12 horas vs. la inducción con oxitocina en gestantes con ruptura prematura de membranas a término sin trabajo de parto en el Honadomani San Bartolomé de mayo del 2004 a febrero del 2005, Lima Perú, estudio experimental, prospectivo, longitudinal, comparativo, cuya muestra fue 363 pacientes con RPM a término, se incluyeron de manera aleatoria 116 al grupo de manejo expectante por 12 horas y 115 al grupo de inducción con oxitocina. Resultados: La edad promedio fue 25.63 años para el grupo de inducción y 25.21 para el de manejo expectante. El 70.4% del grupo inducido fueron

nulíparas y 65.5% en el otro grupo. Ninguno de los recién nacidos presentó infección. Hubo infección materna sólo en 3 (2.6%) pacientes sometidas a manejo expectante. Sólo en el grupo sometido a inducción se realizó cesárea en 4 pacientes debido a inducción fallida. El período de latencia promedio en el grupo sometido a inducción fue 2.91 horas y en el grupo sometido a manejo expectante 7.34 horas. Conclusión: El manejo activo del RPM a término con oxitocina es tan eficaz como el manejo expectante por 12 horas, debiendo ser esta conducta tomada como una opción eficaz al decidir el manejo del RPM a término (14).

Chávez L. (2014), en su estudio “Predicción del parto vaginal a través de la puntuación Bishop en nulíparas inducidas con oxitocina de 41 y 42 semanas de gestación, atendidas en el Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé”, Lima Perú. Estudio observacional, descriptivo correlacional, retrospectivo, longitudinal, cuya muestra fue 152 pacientes. Resultados: El 55.9% de la población gestante con 41 y 42 semanas de gestación finalizó en cesárea y el 44.1% culminó por parto vaginal. La duración promedio de la fase latente en el grupo de gestantes que finalizó en parto vaginal con puntuación Bishop \geq a 7 puntos fue 8.35 horas y en el grupo de gestantes con puntuación Bishop $<$ 7 puntos fue 4.88 horas. La duración de la fase activa promedio en las gestantes con puntuación Bishop \geq 7 fue 5.73 horas similar a la duración de la fase activa promedio en las gestantes con puntuación Bishop $<$ 7 puntos (4.84 horas). La duración promedio del expulsivo en las gestantes del primer grupo con puntuación Bishop \geq 7 puntos fue 19.86 minutos y en el grupo con puntuación Bishop $<$ 7 puntos fue 15.54 minutos. Según

puntuación Bishop ≥ 7 , el 67.2% culminaron en parto vaginal y 60% de las gestantes finalizó en cesárea. Asimismo, en el grupo de gestantes con puntuación Bishop < 7 , el 32.8% de las gestantes finalizaron por parto vaginal a diferencia del 40% de gestantes que culminaron por cesárea. La estimación de los valores diagnósticos para los puntos de corte de la puntuación Bishop 7 en la predicción del tipo de parto son: sensibilidad 67%, especificidad 40%, VPP 47% y VPN 61%. Se Evaluó el área bajo la curva (AUC) el cual fue 0.601, planteándose que el puntaje Bishop es un test diagnóstico, aceptable para predecir el parto vaginal, estimándose un nuevo punto de corte de 6 con una sensibilidad de 70% y la especificidad de 40%. Al evaluar con puntuación Bishop ≥ 6 puntos, el 100% culminaron en parto vaginal y 71.4% de las gestantes finalizó en cesárea. Asimismo, en el grupo de gestantes con puntuación Bishop < 6 puntos, el 28.6% de las gestantes finalizaron por parto cesárea, observándose que existe relación significativa entre la puntuación Bishop ≥ 6 puntos y la culminación por parto vaginal. Conclusión: La puntuación Bishop con mayor rendimiento diagnóstico para la predicción del parto vaginal en nulíparas inducidas con oxitocina de 41 y 42 semanas de gestación, fue 6 con una sensibilidad de 70% y especificidad del 40% (15).

Ramón R. (2012), en su estudio “Eficacia del misoprostol en el aborto frustrado y gestación no evolutiva según vía de administración”, Lima Perú, estudio descriptivo, cuya muestra fue 230 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, se utilizó un formulario para consolidar los datos recogidos de las historias clínicas. El formulario se elaboró teniendo en consideración los

objetivos del estudio. Resultados.- De los 230 casos estudiados 65.2% correspondieron aborto frustrado (150 casos) y 34.8% corresponden (80 casos) en gestación anembrionada. Conclusiones: De acuerdo a los objetivos se concluye que el tiempo de evacuación se presentó en un mayor porcentaje (66.7%) en un tiempo de 6 horas en aborto frustrado, lo mismo que para la gestación anembrionada en (68.1%). Entre las complicaciones más frecuentes encontradas tenemos las deposiciones líquidas 23.3% (35 casos) en aborto frustrado y 22.5% (18 casos) en gestación anembrionada y en menor caso tenemos fiebre y vómitos en cada grupo. La dosis con la que se obtuvo una mayor eficacia (maduración cervical 8 mm) fue la vía fondo de saco vaginal más vía oral en dosis de 200 ug + 600 ug. obteniéndose un 60% de eficacia para el aborto frustrado y un 56.25% para gestación anembrionada (16).

Contreras H. (1997), en su estudio “Comparación de la efectividad y seguridad entre el misoprostol intravaginal y la oxitocina endovenosa en la inducción del trabajo de parto”, en el Servicio de Obstetricia del Hospital Arzobispo Loayza Lima Perú, estudio prospectivo, comparativo, tipo ensayo clínico, la muestra incluyó 120 gestantes con alguna indicación para la inducción del parto. Se comparó el efecto del Misoprostol intravaginal a dosis de 50 ug. cada 4 horas hasta conseguir una dinámica uterina adecuada o alcanzar 600 ug., con la oxitocina en infusión endovenosa según protocolo del servicio. Resultados: Se empleó Misoprostol en 57 pacientes (grupo 1) y oxitocina en 63 pacientes (grupo 2). El éxito de la inducción fue significativamente mayor con Misoprostol (77.2 por ciento) en comparación a

oxitocina (58.7 por ciento) ($p=0.0001$). El intervalo desde el inicio de la inducción al parto fue significativamente menor con oxitocina (7.9 ± 3.6 hs.) que con Misoprostol (11.3 ± 6.9 hs.) ($p=0.015$). Las complicaciones que incluyeron la hiperestimulación, taquisistolia e hipertensión fueron significativamente más frecuentes con Misoprostol (14.0 por ciento) que con Oxitocina (3.2 por ciento) ($p=0.033$). No hubo diferencia significativa en el tipo de parto, depresión neonatal y complicaciones post-parto. Conclusiones: el misoprostol empleado por vía intravaginal es eficaz y segura alternativa en provocar borramiento cervical e inducir el trabajo de parto en pacientes gestantes a término (17).

Raygada J, Mere J, Roncal J. (2001), en su estudio “Misoprostol vs Oxitocina en la inducción del parto en la ruptura prematura de membranas”. Lima Perú, estudio retrospectivo, descriptivo, comparativo. Se revisó las historias clínicas de 92 gestantes a término con RPM, en condiciones para ser inducidas. Se evaluó los efectos de la oxitocina endovenosa en 49 pacientes (grupo 1), según protocolo, versus misoprostol intravaginal en 43 pacientes (grupo 2), a dosis de 50 mg cada 4 horas hasta conseguir una dinámica uterina adecuada o alcanzar 300 mg. Resultados: la inducción fue más exitosa en el grupo de misoprostol (74,4%) en comparación a oxitocina (61,25), pero sin significación estadística ($p=0,18$). El intervalo desde el inicio de la inducción hasta el parto fue significativamente menor en nulípara y con empleo de oxitocina ($426,1 \pm 208,4$ min) que con misoprostol ($621,9 \pm 267,7$) ($p<0,001$). No hubo diferencia significativa en el tipo de parto, signos de sufrimiento fetal, distocia funicular y otras complicaciones en el parto y

postparto. Conclusión: El misoprostol por vía intravaginal es una alternativa efectiva en la inducción del trabajo de parto en gestantes a término con RPM; en nuestro estudio no incremento la tasa de cesáreas y las complicaciones maternas y neonatales fueron similares (18).

1.3. Bases Teóricas:

1.3.1. Maduración Cervical:

Son las modificaciones que se producen en el cuello del útero. Al final del embarazo, en condiciones fisiológicas normales, el cuello del útero se hace más corto, distensible y se prepara así para la dilatación (19).

1.3.2. Inducción del Parto:

La inducción del parto es un conjunto de procedimientos dirigido a provocar contracciones uterinas de manera artificial con la intención de desencadenar el parto en el momento más adecuado para la madre y el feto. La evaluación de las características del cuello uterino se ha considerado uno de los factores predictivos del pronóstico de la inducción del trabajo de parto (20).

Indicación de la Inducción

- **Médicas:**

- **Patología materna:** enfermedad hipertensiva del embarazo, neuropatías, cardiopatías, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes, neoplasias.
- **Indicaciones obstétricas:** embarazo prolongado, rotura precoz de membranas, corioamnionitis, otras. – Indicaciones fetales:

isoimmunización Rh, crecimiento intrauterino retardado, feto muerto, anomalías congénitas.

- **No médicas:**

- **Patología fetal** que requiere tratamiento en un hospital de tercer nivel. El aumento de métodos de diagnóstico prenatal y el mayor control del embarazo permiten detectar precozmente situaciones de riesgo maternas y fetales. Esto hace que cada vez se necesiten métodos más seguros y eficaces de maduración cervical (21, 22, 23).

Condiciones cervicales en inducción del parto

El éxito de una inducción dependerá de las condiciones cervicales de las que se parta. 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). 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. 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. Las contraindicaciones para la maduración cervical son aquellas situaciones contraindicadas para una inducción, como:

- 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 (24).

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
Total				

Composición del cuello uterino

El cérvix uterino es la única válvula que se encarga de mantener la gestación dentro del útero. Cualquier alteración de dicha válvula dará problemas en la gestación (como partos pre-término, embarazos prolongados, distocias de dilatación, etc.). Su longitud normal fuera de la gestación es de 3-5 cm, y de 2-3 cm en el embarazo a término, ya que, durante la gestación, los diferentes procesos de maduración van a ir produciendo su progresivo acortamiento y dilatación. El cuello se compone de dos partes fundamentales: La matriz extracelular y el componente celular (24).

Matriz extracelular

- **Colágeno.** Principal componente de la matriz extracelular y principal responsable de la rigidez de cuello uterino. El 70% es colágeno tipo I y el 30% tipo II. Para la formación de la triple hélice de colágeno es fundamental la participación de la lisina oxidasa, cobre y vitamina C. Al inicio del embarazo, estas fibras de colágeno tienen una disposición aleatoria, pero, a medida que avanza la gestación, toman una disposición más paralela. Una de las partes más importantes de la maduración cervical es la destrucción de las fibras colágenas por medio de diferentes colagenasas.

- **Elastina.** Es el componente de la matriz extracelular encargado de la elasticidad del cérvix. Se dispone en paralelo, mezclada con las fibras de colágeno. Es capaz de aumentar su longitud hasta dos veces. Su metabolización corre a cargo de elastasas.

- **Decorin.** Es un proteinglucano (concretamente, un dermatán sulfato) sintetizado por los fibroblastos, cuya concentración aumenta con la edad gestacional, y que parece ejercer un papel fundamental en la dispersión de las fibras de colágeno.

- **Ácido hialurónico.** Es un glucosaminoglicano cuya concentración también aumenta durante el embarazo. Se trata de una molécula con una gran capacidad de absorción de agua que se asocia, sobre todo, a los procesos de ablandamiento cervical. También hay otras proteínas de importancia todavía desconocida (24).

Componente celular

Además del epitelio y de las glándulas que forman el cérvix uterino, se encuentran vasos, fibroblastos encargados de la síntesis de la matriz extracelular y células inflamatorias, como macrófagos y neutrófilos, que sintetizarán mediadores de la inflamación, muy importantes en los procesos de activación de las diferentes enzimas para iniciar los procesos de maduración (24).

1.3.3. Oxitocina para la inducción del trabajo de parto

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. La oxitocina activa el camino de la

Fosfolipasa C- inositol y aumenta los niveles de calcio intracelular, estimulando las contracciones en el miometrio (25).

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. Con la inyección intravenosa de oxitocina, su concentración plasmática aumenta durante los primeros 20 minutos y después se mantiene sin cambio (25).

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 (25).

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. 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. En ningún esquema, debe superarse la dosis máxima de 40 mU/min. (26).

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. (26).

Instrucciones para la aplicación:

- Debe establecerse una indicación clara de la inducción del trabajo de parto y valorar con registro el estado materno-fetal.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 cardíaca fetal detectará cualquier respuesta anormal a las contracciones uterinas.

- 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 (26).

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 cardíaca 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 cardíaca 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 (26).

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. 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. 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 normal 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. 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 (26).

1.3.4. Misoprostol para la maduración cervicouterina e inducción del trabajo de parto

La inducción del trabajo de parto cuando se realiza en una mujer con cuello uterino inmaduro suele dar lugar a un parto prolongado y difícil. Las prostaglandinas de una diversidad de clases, dosis y vías de administración han sido ampliamente estudiadas como alternativas de la oxitocina. La inducción del trabajo de parto con PG ofrece la ventaja de promover la maduración cervicouterina y contractilidad miometrial. Una desventaja de las PG es su capacidad de inducir contractilidad uterina excesiva, que aumenta la morbilidad perinatal. Cytotec (Misoprostol) es un análogo sintético de la prostaglandina E1, cuyo nombre químico es metil (11, a 13 E)-11, 16-dihidroxi-16-metil-9-oxoprost-en-1oato. Se metaboliza amplia y rápidamente en su ácido libre, que es el principal metabolito farmacológicamente activo en la sangre. En pacientes sanos, la absorción oral del Misoprostol es rápida. Tras la administración de una dosis única, el tiempo para alcanzar la concentración plasmática máxima el ácido del Misoprostol es de 12+/-3 minutos. Posteriormente, se elimina con rapidez con una vida media terminal de 20 a 30 minutos aproximadamente (26).

El promedio de las concentraciones plasmáticas máxima después de la administración de dosis únicas muestra una relación lineal con la dosis, entre 200 y 400 mcg. En los estudios con dosis múltiples, no se ha observado

acumulación del ácido y se alcanzaron concentraciones plasmáticas estables en un plazo de 2 días. La farmacocinética del Misoprostol oral es diferente a la del vaginal. La administración oral está asociada con un aumento rápido en la concentración plasmática y vida media corta, comparado con el Misoprostol vaginal. La unión del ácido del Misoprostol a las proteínas séricas es menor a 90% y es independiente de la concentración cuando se administran dosis terapéuticas. Después de la administración oral de Misoprostol, aproximadamente el 73% de la radiactividad administrada se excreta en la orina, en forma de metabolitos polares inactivos. Los estudios farmacocinéticos realizados en pacientes con insuficiencia renal leve a moderada revelaron un aumento de la vida media, concentración máxima y área bajo la curva de tiempo de la concentración en estos pacientes en comparación con sujetos normales (26).

Usos del Misoprostol

Es una prostaglandina que fue aprobada por la Food and Drug Administration (FDA) para la prevención y tratamiento de la úlcera péptica en pacientes que toman antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Se ha demostrado que reduce las complicaciones gastrointestinales graves en pacientes con artritis reumatoide tratados con AINES. Además, es usado para el tratamiento de úlceras duodenales y gástricas activas, y como tratamiento para la gastrodoudenitis erosiva asociada con la úlcera péptica (27).

Éste ha sido un fármaco importante en la práctica de la ginecología y la obstetricia porque es un útero tónico, aumenta la actividad y maduración cervical. La eficacia del Misoprostol varía dependiendo de la edad gestacional y de la dosis o vía de administración que se utilice. Misoprostol es sumamente usado como tratamiento de primera elección tanto médico como quirúrgico en el aborto, inducción de la labor y hemorragia posparto.¹³⁻²⁵⁻²³ Tiene el más alto potencial para salvar las mujeres alrededor del mundo con la prevención y el tratamiento de hemorragia posparto, donde no hay otras alternativas de tratamientos existentes. El 17 de abril del 2002, en USA la FDA aprobó el nuevo uso del Misoprostol para la inducción de la labor. Las razones de esta aprobación incluyen una fácil administración (oral o vaginal), bajo costo y un número de pruebas prospectivas que demuestran efectividad y relativa seguridad.

El uso de Misoprostol para la inducción de la labor también es controversial porque los fármacos abortivos que contienen Misoprostol y Mifepristone tienen el potencial para mejorar el acceso de los servicios de aborto. Esta prevención fue cambiada en 2002 donde se declara que el Misoprostol está contraindicado como fármaco antiulceroso en mujer embarazada. El Misoprostol como agente inductor de la labor es usualmente utilizado en mujeres con calificación de fetos saludables. Muchos estudios han tenido la satisfacción y facilidad de usar el Misoprostol para la inducción de la labor a término con un cuello desfavorable. Es efectivo en presencia de ruptura de membranas. Después de la dilatación cervicouterina de 3 cm o más, la ruptura espontánea de membrana y los signos de hiperestimulación uterina,

se deben conducir las contracciones uterinas mediante administración de oxitocina en solución. Su uso se vincula con presencia de meconio espeso (27).

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.4-7-15 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 (27).

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 cardíaca 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.

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 (28, 29, 30).

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 cardiaca fetal, parto por cesárea u otros resultados adversos (31, 32, 33).

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 (34, 35, 36).

El costo es cien veces menor que otras prostaglandinas, se caracteriza por tener larga duración, fácil de administrar y no requiere refrigeración.¹⁶ 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.

1.3.5. Rol del Obstetra en la maduración cervical:

Una de las prioridades del cuidado intraparto es ofertar a las mujeres la posibilidad de tomar decisiones informadas sobre su cuidado. Para ello, es necesario que se les dé acceso a este tipo de información en un formato que puedan entender. Esto, sin embargo, no es tarea fácil, aunque el mero hecho de ofrecer la posibilidad de elegir es un indicador de calidad de interacción del profesional con la mujer. Durante la maduración cervical, se comenzará la monitorización del bienestar fetal al iniciarse la dinámica uterina; una vez asegurado el bienestar fetal, la monitorización puede realizarse de forma intermitente, lo que aumentará el confort de la gestante durante el proceso. La evaluación del test de Bishop se llevará a cabo al aplicar el método de maduración y al retirarlo, o si aparecen signos de que haya comenzado el trabajo de parto. Debemos recordar la gran repercusión del apoyo físico y emocional durante la inducción del parto sobre los resultados maternos y fetales. Luego, será tan importante preservar y promover la salud materno-infantil como preservar los aspectos humanos mediante el apoyo, cuidado y consejo del núcleo familiar. «El nacimiento de un hijo es uno de los acontecimientos más importantes en la vida de una pareja y la forma en que se produzca repercutirá no sólo en la salud del recién nacido y de la madre, sino también en la preservación y fortalecimiento del núcleo familiar» (37).

1.4. Justificación:

Actualmente, muchas opciones farmacológicas han evolucionado en el mundo de la obstetricia. La maduración cervico-uterina y la inducción de la labor de parto han aumentado con respecto al siglo anterior. En muchas mujeres, la labor de parto inicia espontáneamente y esta termina con el parto vaginal a término o cerca de éste. Sin embargo, las mujeres que necesitan la maduración cervico-uterina y la inducción de la labor de parto no están exentas acerca de las complicaciones obstétricas y médicas. Estos métodos tienen el interés potencial acerca de las ventajas maternas y perinatales y el propósito es iniciar una labor para parto vaginal y evitar la cesárea (8).

El índice elevado de nacimientos en la sala de labor y parto, y las condiciones que presenta la madre en este momento incrementan la posibilidad del uso de misoprostol y oxitocina sintética para inducir el trabajo de parto. Por lo cual el estudio permite, valorar el uso de los fármacos utilizados para el desarrollo o mejoramiento del trabajo de parto (11).

El estudio también permitirá, valorar si los medicamentos se están utilizando según las indicaciones establecidas para su uso. Beneficiando principalmente a las madres y a sus hijos ya que estarán siendo atendidas con un mejor control, brindándoles mayor seguridad durante el trabajo de parto.

En caso de ser necesario el uso de misoprostol u oxitocina sintética, los profesionales de la salud tendrán la seguridad de realizar su labor de la mejor manera en beneficio del binomio madre niño.

Además con la realización de este trabajo se espera motivar a los profesionales de la salud y en especial a los profesionales Obstetras, acerca de la importancia de contar con historias clínicas que contengan información completa necesaria para el desarrollo de este tipo de investigación.

Esperamos además que esta información sirva de antecedente y motivación para estudios posteriores relacionados con el tema, logrando así dar un aporte sobre dicho tema al personal de salud y a la sociedad en general.

1.5. Problema:

¿Cuál es el efecto comparativo del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016?

II. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo General.

Determinar comparativamente el resultado del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

2.2. Objetivos Específicos.

1. Identificar las características sociodemográficas y obstétricas de las pacientes con maduración cervical e inducción del trabajo de parto atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto.
2. Identificar la valoración cervical y condiciones previas a la administración del misoprostol y oxitocina en la maduración cervical o inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto
3. Determinar los efectos secundarios y las complicaciones del resultado del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical o la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto.

2.3. Hipótesis de investigación:

El misoprostol tiene mejores resultados que la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

2.4. Operacionalización de variables:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
<p>Variable Única:</p> <p>Resultados del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto</p>	<p>Cambios anatómicos y fisiológicos generados por el uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto</p>	<p>Descripción de las características producidas en la maduración cervical e inducción del parto, previas y como resultado del uso del misoprostol y oxitocina</p>	<p>Antecedentes sociodemográficos y obstétricos</p>	<p>-Edad -Estado civil -Grado de instrucción -Procedencia. -Paridad -FUR -Edad gestacional</p>	Nominal
			<p>Características previas al uso del misoprostol y oxitocina</p>	<p>-Indicación de la inducción: RPM, Oligoamnios, embarazo prolongado, hipertensión arterial, otro. -Valoración cervical e Índice de Bishop -Tipo de Medicamento: Misoprostol u oxitocina -Vía de administración: Endovenosa, vaginal y oral</p>	Nominal
			<p>Características como resultado del uso de misoprostol y oxitocina</p>	<p>-Dosis: *N° de veces *Cantidad *vía *Fecha y hora -Índice de Bishop -Registro Cardiotocográfico- RCTG -Actividad uterina.</p>	Nominal

				-Complicaciones -Efectos secundarios -Tratamiento recibido -Latencia (*) -Tipo de parto -Tiempo de duración del trabajo de parto -APGAR al min. Y 5 minutos -Internamiento del RN	
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

(*) Horas transcurridas para lograr un cérvix favorable (bishop >6) después de iniciada la inducción

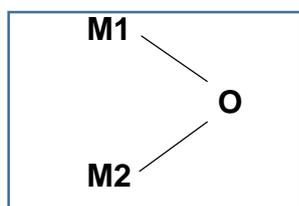
III. MATERIALES Y METODOS:

3.1. Tipo de Investigación:

El estudio fue no experimental, cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, transversal.

3.2. Diseño de Investigación:

El estudio tuvo un diseño descriptivo comparativo, según se detalla:



Donde:

M1 = Muestra, constituida por gestantes con inducción de misoprostol en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto atendidas en el Hospital MINSA II – 2 Tarapoto.

M2 = Muestra, constituida por gestantes con inducción de oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto atendidas en el Hospital MINSA II – 2 Tarapoto.

O = Características producidas por el uso del misoprostol o la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto.

3.3. Universo, Población y Muestra:

Universo:

Estuvo conformado por todas las gestantes atendidas en el Hospital MINSA II – 2 Tarapoto Junio – Noviembre 2016.

Población:

Estuvo conformada por todas las gestantes que tuvieron inducciones de misoprostol u oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, que asciende a 120 gestantes según información de la Oficina de estadística del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto.

Muestra:

Para determinar la muestra no se aplicó ninguna fórmula por que se tomó al 100% (120) de las gestantes atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto. La muestra se dividió en dos grupos: 60 gestantes con inducción de misoprostol en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto y 60 gestantes con inducción con oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto.

Para la selección de los grupos de estudio se aplicó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que se tomó la totalidad de gestantes con uso de misoprostol y oxitocina en la maduración cervical e inducción del trabajo de parto que fueron atendidas durante los meses de estudio y se seleccionaron solo las pacientes que cumplieran con los criterios de selección.

3.3.1. Criterios de inclusión:

- Gestantes con 37 a más semanas de gestación.
- Gestantes con indicación de inducción.
- Producto único vivo.
- Pacientes atendidas durante el periodo de estudio establecido.
- Gestante que acepte participar del estudio.

3.3.2. Criterios de exclusión:

- Gestante de embarazo pre-término
- Gestante sin indicación de inducción.
- Gestación múltiple.
- Óbito y/o malformaciones fetales.
- Gestantes fuera del periodo de estudio.

3.4. Procedimiento:

- Se realizó la revisión bibliográfica y elaboración del proyecto de investigación.
- Se presentó del proyecto de investigación a la Facultad de Ciencias de la Salud para aprobación.
- Se presentó el estudio de investigación y solicitud de permiso dirigida al Director del Hospital MINSA II-2 Tarapoto.
- Se validó el instrumento por expertos.
- Se recolectó los datos del estudio, según la población y muestra.
- Se realizó el vaciado de datos y análisis estadístico de la información.

- Se elaboró el informe de tesis y presentó ante la Facultad de Ciencias de la Salud para su aprobación y designación de jurado para sustentación.
- Posteriormente se procederá con la sustentación de la tesis.

3.5. Métodos e Instrumentos de recolección de datos:

Técnicas:

Como técnica se usó la revisión documentaria para determinar los datos a recolectar en el instrumento de investigación.

Instrumento:

Se utilizó una ficha de recolección de datos la cual contempla tres partes, la primera parte es de datos generales, donde se determinó las características sociodemográficas de las usuarias que fueron sometidas a maduración cervical e inducción del trabajo de parto. La segunda parte contempla los datos obstétricos de las usuarias principalmente para conocer de la paridad, FUR y edad gestacional.

La tercera parte contempla las características previas al uso del misoprostol y oxitocina, donde se consideró la indicación de la inducción, la valoración cervical – Bishop, el medicamento a utilizar y la vía de administración. La cuarta parte nos permite obtener los resultados del uso del misoprostol y oxitocina, la cual se dividió en administración del medicamento, complicaciones, efectos secundarios, el tratamiento recibido, el tiempo transcurrido, las características del parto y del neonato según APGAR e internamiento.

Posteriormente se realizó la comparación de los datos según las características encontradas para cada caso, principalmente se han resaltado los resultados materno-fetales, complicaciones, entre otros.

3.6. Plan de tabulación y análisis de datos:

El registro y ordenamiento de los datos se realizó en el programa Excel 2014. El procesamiento de la información se realizó en el programa SPSS versión 21.0. Se utilizó la estadística descriptiva como frecuencia, porcentaje, media aritmética y la estadística Inferencial.

IV. RESULTADOS:

Tabla N° 01: Características sociodemográficas y obstétricas de las pacientes con maduración cervical e inducción del trabajo de parto atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS		N° de Pacientes	Porcentaje (%)
EDAD	15 a 19 años	29	24,2
	20 a 24 años	36	30,0
	25 a 29 años	22	18,3
	30 a 34 años	23	19,2
	34 a 39 años	10	8,3
ESTADO CIVIL	Soltera	25	20,8
	Casada	35	29,2
	Conviviente	60	50,0
GRADO INSTRUCCIÓN	Primaria	22	18,3
	Secundaria	81	67,5
	Superior	17	14,2
PROCEDENCIA	Urbano	60	50,0
	Rural	55	45,8
	Urbano marginal	5	4,2
PARIDAD	G1	51	42,5
	G2	30	25,0
	G3	16	13,3
	G4	18	15,0
	G5	5	4,2
EDAD GESTACIONAL	< 37 Pre término	11	9,2
	38 A 41 Embarazo a término	90	75,0
	42 A + Semanas Embarazo prolongado	19	15,8
Total		120	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigación

Nos muestra las características sociodemográficas y obstétricas de las pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II-2 Tarapoto:

El 30,0 % de las pacientes atendidas en el servicio de obstetricia tienen una edad de 20 a 24 años; seguido del 24,2% que tienen una edad entre 15 a 19 años; el 19,2% tienen una edad entre 30 a 34 años; el 18,3% tienen una edad entre 25 a 29 años y el 8,3% tienen una edad entre 34 a 39 años. Con respecto al estado civil, 50,0% de las pacientes son convivientes; seguido del 29,2% que son casadas y el 20,8% que son solteras.

El 67,5% de las pacientes tienen estudios de secundaria, seguido del 18,3% que tienen estudios de primaria y el 14,2% tienen estudios superiores. El 50,0% de las pacientes proceden de la zona urbana, seguida del 45,8% que proceden de la zona rural y el 4,2% proceden de la zona urbano marginal.

El 42,5% de las pacientes atendidas son primigestas; seguido del 25,0% que segundigestas; el 32,5% son multigestas con 3 a 5 gestaciones. EL 75,0% de las pacientes llegaron a un embarazo a término (38 a 41 semanas), seguido del 15,8% que tuvieron un embarazo prolongado (42 a + semanas) y el 9,2% fueron pretérmino (< 37 semanas).

Tabla N° 02: Valoración cervical previo a la maduración cervical e inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

Valoración cervical		N° de Pacientes	Porcentaje (%)
Dilatación	0	57	47,5
	1	18	15,0
	2	40	33,3
	4	4	3,3
	5	1	0,8
Borramiento	40%	3	2,5
	50%	3	2,5
	60%	17	14,2
	70%	14	11,7
	80%	30	25,0
	90%	21	17,5
	100%	32	26,7
Estación	C 1	3	2,5
	C-1	11	9,2
	c-2	1	,8
	C-2	33	27,5
	C-3	59	49,2
	C-4	13	10,8
Consistencia	Dura	20	16,7
	Intermedia	26	21,7
	Blanda	74	61,7
Posición	Posterior	20	16,7
	Central	91	75,8
	Anterior	9	7,5
Bishop	Inicio	120	100,0
	Total	120	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigación

Nos muestra el comportamiento de la valoración cervical en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto:

Con respecto a la dilatación, el 47,5% tenían 0 cm. de dilatación, seguido del 33,3% que tenían 2,0 cm. Según el borramiento 26,7% tenía 100% incorporado, seguido del 25,0% tenía 80% incorporado el cérvix. El 49,2% tuvo una estación de C-3, seguido del 27,5% que tuvo C-2. El 61,6% tuvieron una consistencia blanda; seguido del 21,7% que tuvo una consistencia intermedia y el 16,7% tuvo una consistencia dura. El 75,8% de casos tuvo cérvix en posición central, seguido del 16,7% que tuvo una posición posterior. En relación al Bishop todos los casos estaban en inicio.

Tabla N° 03: Número de pacientes, según condiciones de administración del medicamento Misoprostol y Oxitocina en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

CONDICIONES DE ADMINISTRACIÓN DEL MEDICAMENTO			MEDICAMENTO UTILIZADO		TOTAL
			MISOPROSTOL	OXITOCINA	
DOSIS	Tabletas 25 mcg (8va parte de tab. 200 mcg)	N°	60	0	60
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	30 mui /32 gts x´	N°	0	60	60
		%	0,0%	100,0%	100,0%
VIA	Endovenosa	N°	0	60	60
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Oral	N°	31	0	31
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Vaginal	N°	29	0	29
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Hora 1 de inducción	12:01 a 6:00 a.m.	N°	11	9	20
		%	55,0%	45,0%	100,0%
	6:01 a 12 m	N°	30	17	47
		%	63,8%	36,2%	100,0%
	12:01 p.m. a 6:00 p.m.	N°	14	23	37
		%	37,8%	62,2%	100,0%
	6:01 p.m. a 12:00 p.m.	N°	5	11	16
		%	31,3%	68,8%	100,0%
Registro Cardiotocográfico (RCTG)	128 a 135 latidos x´	N°	17	5	22
		%	77,3%	22,7%	100,0%
	136 a 143 latidos x´	N°	28	31	59
		%	47,5%	52,5%	100,0%
	144 a 151 latidos x´	N°	11	24	35
		%	31,4%	68,6%	100,0%
	152 a 158 latidos x´	N°	4	0	4
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total		N°	60	60	120
		%	50,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación

Nos indica las condiciones previas a la administración del medicamento: con respecto a la dosis, un octavo de tableta fue

utilizada por paciente para misoprostol y 30 mui/ml por minuto fueron suministrados a las pacientes en caso de oxitocina, es decir el 50,0% de las pacientes utilizaron el misoprostol y el otro 50,0% utilizaron la oxitocina. Con respecto a la vía de administración el 100% fue endovenosa para la oxitocina y oral – vaginal con 50% respectivamente para misoprostol. Según hora de administración predominó 6:01 a 12 m para misoprostol con 63,8% y 36,2% para oxitocina. Con respecto al registro cardiotocográfico las pacientes que tuvieron entre 128 a 135 latidos por minuto, el 77,3% utilizaron el misoprostol y el 22,5% utilizaron la oxitocina; las que tuvieron entre 136 a 143 latidos por minuto, 52,5% utilizaron oxitocina y el 47,5% utilizaron el misoprostol.

Tabla N° 04: Comportamiento comparativo de las complicaciones y efectos secundarios del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical o la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

DESCRIPCIÓN			MEDICAMENTO UTILIZADO		Total	
			Misoprostol	Oxitocina		
COMPLICACION	Taquisistolia	N°	21	8	29	
		%	72,4%	27,6%	100,0%	
	Hipertonía	N°	27	41	68	
		%	39,7%	60,3%	100,0%	
	Hiperestimulación uterina	N°	12	11	23	
		%	52,2%	47,8%	100,0%	
EFFECTOS SECUNDARIOS	Ninguno	N°	42	35	77	
		%	54,5%	45,5%	100,0%	
	Nauseas	N°	0	3	3	
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
	Vómitos	N°	2	4	6	
		%	33,3%	66,7%	100,0%	
	Fiebre	N°	16	16	32	
		%	50,0%	50,0%	100,0%	
	Escalofríos	N°	0	2	2	
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
	Total		N°	60	60	120
			%	50,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación

Nos muestra, el comportamiento comparativo de las complicaciones y efectos secundarios del uso de los medicamentos misoprostol y la oxitocina.

Según actividad uterina de las pacientes que tuvieron Taquisistolia, 72,4% utilizaron misoprostol y 27,6% utilizaron oxitocina; de las pacientes que

tuvieron el cuadro de hipertoniá, 60,3% utilizaron oxitocina y 39,7% misoprostol; de las pacientes que tuvieron hiperestimulación uterina, el 52,2% utilizaron el misoprostol y 47,8% utilizaron la oxitocina.

Con respecto a los efectos secundarios, de las pacientes que no tuvieron ningún efecto secundario (77), el 54,5% utilizaron el misoprostol y el 45,5% utilizaron la oxitocina; de las 3 pacientes que hicieron nauseas el 100% corresponde a oxitocina; de las 6 pacientes que tuvieron vómitos el 66,7% (4) utilizaron la oxitocina y el 33,3% (2) utilizaron el misoprostol; de las 32 pacientes que tuvieron fiebre, el 50,0% utilizaron el misoprostol como también la oxitocina.

Tabla N° 05: Efectos comparativos del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, según el tiempo desde la aplicación de la primera dosis hasta el BISHOP, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

CONDICIONES			MEDICAMENTO UTILIZADO		Total
			Misoprostol	Oxitocina	
TIEMPO_1ra. DOSIS hasta BISHOP 6	0 a 59 min	N°	12	4	16
		%	75,0%	25,0%	100,0%
	1 h a 6 horas	N°	48	54	102
		%	47,1%	52,9%	100,0%
	12 h 05 min a 24 horas	N°	0	2	2
		%	0,0%	100,0%	100,0%
Total		N°	60	60	120
		%	50,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación

Nos muestra que 16 casos tuvieron un tiempo de 0 a 59 min. de la primera dosis hasta obtener Bishop 6, el 75,0% utilizó misoprostol y el 25,0% oxitocina; de 102 casos tuvieron un tiempo de 1 a 6 horas de la primera dosis hasta Bishop 6, el 52,9% utilizó oxitocina y el 47,1% utilizó el misoprostol; 2 casos tuvieron de tiempo de 12 horas 05 minutos a 24 horas de la primera dosis hasta Bishop 6, el 100,0% utilizó oxitocina.

Tabla N° 06: Efectos comparativos del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, según el tipo de parto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

TIPO DE PARTO		MEDICAMENTO UTILIZADO		Total
		Misoprostol	Oxitocina	
Vaginal	N°	59	52	111
	%	53,2%	46,8%	100,0%
Cesárea	N°	1	8	9
	%	11,1%	88,9%	100,0%
Total	N°	60	60	120
	%	50,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación

Nos permite visualizar, que de las 111 pacientes que tuvieron un parto vaginal; el 53,2% utilizaron el misoprostol y el 46,8% utilizaron la oxitocina; de las 9 pacientes que tuvieron parto por cesárea; el 88,9% (8) utilizaron la oxitocina y el 11,1% el misoprostol.

Tabla N° 07: Efectos comparativos del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, según el tiempo de 1ra. dosis hasta el parto, en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

CONDICIONES			MEDICAMENTO UTILIZADO		Total	
			Misoprostol	Oxitocina		
TIEMPO DE 1RA DOSIS HASTA EL PARTO	3 h a 8 horas	N°	28	5	33	
		%	84,8%	15,2%	100,0%	
	8 h 05 m a 16 horas	N°	28	24	52	
		%	53,8%	46,2%	100,0%	
	16 h 05 m a 20 horas	N°	4	16	20	
		%	20,0%	80,0%	100,0%	
	20 h 05 m a 28 horas	N°	0	15	15	
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
	Total		N°	60	60	120
			%	50,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación

Nos permite visualizar, que de las 52 pacientes que tuvieron un tiempo de trabajo de parto de 8 h 05 m a 16 horas; el 53,8% (28) utilizaron el misoprostol y el 46,2% utilizaron la oxitocina; de las 33 pacientes que tuvieron un tiempo de trabajo de parto de 3 a 8 horas; el 84,8% (28) utilizaron el misoprostol y el 15,2% (5) utilizaron la oxitocina.

Tabla N° 08: Efectos comparativos del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto, según el APGAR al minuto y cinco minutos, en RN, de pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, junio – noviembre 2016.

APGAR_1 MINUTO		MEDICAMENTO UTILIZADO		Total
		Misoprostol	Oxitocina	
5	N°	4	1	5
	%	80,0%	20,0%	100,0%
6	N°	26	20	46
	%	56,5%	43,5%	100,0%
7	N°	9	15	24
	%	37,5%	62,5%	100,0%
8	N°	21	24	45
	%	46,7%	53,3%	100,0%
Total	N°	60	60	120
	%	50,0%	50,0%	100,0%
APGAR a 5 MIN		MEDICAMENTO UTILIZADO		Total
		Misoprostol	Oxitocina	
7	N°	2	0	2
	%	100,0%	0,0%	100,0%
8	N°	29	20	49
	%	59,2%	40,8%	100,0%
9	N°	7	18	25
	%	28,0%	72,0%	100,0%
10	N°	22	22	44
	%	50,0%	50,0%	100,0%
Total	N°	60	60	120
	%	50,0%	50,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia de la investigación

Nos muestra que de los 46 casos con APGAR 6; el 56,5% (26) utilizaron el medicamento del misoprostol y el 43,5% (20) utilizaron la oxitocina; de los 45 casos de APGAR 8; el 53,3% (24) utilizaron como medicamento la oxitocina y el 46,7% (21) utilizaron como medicamento el misoprostol; de los 24 casos

con APGAR 8, el 62,5% (15) de las pacientes utilizaron como medicamento la oxitocina y el 37,5% (9) de las pacientes utilizaron el misoprostol.

Además nos muestra que de los 49 casos con APGAR 8 a los 5 minutos; el 59,2% (29) utilizaron el medicamento del misoprostol y el 40,8% (20) utilizaron la oxitocina. De los 44 casos con APGAR 10 a los 5 minutos; el 50,0% (22) utilizaron como medicamento la oxitocina y el 50,0% (22) utilizaron como medicamento el misoprostol; de los 25 casos con APGAR 8; el 72,0% (18) de las pacientes utilizaron como medicamento la oxitocina y el 28% (7) de las pacientes utilizaron misoprostol.

V. DISCUSION:

En la evolución de la gestación, la mujer puede sufrir muchas condiciones desfavorables que obliga al personal obstetra a actuar de forma diferente, siendo necesario realizar la maduración cervical o inducción del parto, procedimientos que se realizan con medicamentos como misoprostol u oxitocina, los cuales producen cambios en la madre y el niño, y es necesario conocer su efecto favorable para asegurar que las condiciones del binomio madre niño sean las mejores.

Los métodos de diagnóstico prenatal cada vez son más eficaces, el aumento de gestantes mayores de 35 años, el aumento de los procesos de fecundación y el mejor conocimiento de la fisiología fetal hacen que sean cada día más frecuentes los procesos de maduración e inducción del parto. Este estudio pretende mostrar el análisis y comparación del amplio espectro de métodos de maduración cervical e inducción según los medicamentos usados comúnmente para tal fin.

La Tabla N° 01, nos muestra las características sociodemográficas y obstétricas donde las pacientes en su mayoría se caracterizaron por: tener una edad de 20 a 24 años, de estado civil convivientes, estudios de secundaria, de procedencia urbana, de paridad G1, y una edad gestacional a término (38 a 41 semanas).

Resultados que se relacionan con Blanco T, Suárez R, Serrano A. (2011), quienes encontraron entre los 14 pacientes en estudio 6 eran nulíparas representando el 43% de la muestra las cuales se encontraban entre 40-41 semanas de gestación, el restante 57% eran mujeres con parto previos (multípara) y se encontraban entre 36-39 semanas de gestación. Además se relaciona con Freire S. (2013), quien encontró 48,39% tuvieron entre 39-40 semanas de gestación, 58,87% fueron nulíparas y 41,13% multíparas. También se relaciona con Zumba J. (2015), quien encontró el 31.43% se encontraban entre 19 a 20 años y un 28.57% entre 26 a 30 años de edad, 62.86% son primíparas seguido de las multíparas con un 34.29%.

Por lo mencionado podemos establecer que las mujeres que acceden a una maduración cervical o inducción del parto son mujeres jóvenes con edad de 15 a 24 años, son convivientes, de educación secundaria, procedentes de zona urbana, son primíparas y con edad de 38 a 41 semanas de gestación, que en su condición de ser adolescentes y jóvenes son vulnerables a complicaciones del embarazo y por ende a tener que interrumpir la gestación por seguridad de la madre o el bebe.

La Tabla N° 02, nos muestra las características de la valoración cervical, el 47,5% tuvieron cero de dilatación, el 61,6% tienen un cérvix de consistencia blanda, 75,8% llegaron con una posición central. En relación al BISHOP, todas las pacientes se presentan en inicio.

Resultados que se relacionan con Freire S. (2013) quien encontró que las pacientes ingresaron con Bishop de 0 – 2.

Los hallazgos en los estudios nos demuestran que la maduración cervical y la inducción del parto, se realizan en condiciones diferentes según las características del cérvix, la maduración cervical es un procedimiento previo a la inducción cuyas características del cérvix no ha tenido modificaciones y la primera elección de medicamento es el misoprostol que en bajas dosis actúa reblandeciendo el cérvix, centrándolo y generando los procesos de borramiento y dilatación, a esto se aúna el hecho que la mayoría de las mujeres son primigestas, entendiéndose que por lo general todo procedimiento comienza con un Bishop inicial.

La tabla N° 03, nos indica las condiciones previas a la administración del medicamento: con respecto a la dosis, la octava parte de la tableta de misoprostol fue utilizada por paciente y 30 mui/ml de oxitocina por minuto fueron suministrados a las pacientes, es decir el 50,0% de las pacientes utilizaron el misoprostol y el otro 50,0% utilizaron la oxitocina. En el RCTG, tuvieron entre 128 a 135 latidos x', 77,3% utilizaron misoprostol y 22,5% oxitocina.

Resultados que se relacionan con Hofmeyr G, Gülmezoglu A. (2004), quienes encontraron que no hubo mayores cambios en la frecuencia

cardiaca fetal en dosis bajas de misoprostol. También se relaciona con Muzonzini G, Hofmeyr J. (2004), quienes encontraron que bajas dosis de administración oral y sublingual de misoprostol (50 µg versus 50 µg y 50 µg versus 100 µg) tienen un buen efecto. A su vez se relaciona con Alfirevic Z, Weeks A. (2006), encontraron que las mujeres que usaron misoprostol oral tuvieron más probabilidades de tener un parto vaginal en el lapso de las 24 horas y necesitaron menos oxitocina. Así mismo se relaciona con Blanco T, Suárez R, Serrano A. (2011), quienes encontraron las concentraciones de oxitocina sintética administrada a las pacientes para inducir al trabajo de parto está apegada a las especificaciones de acuerdo a la literatura, las cuales varía entre 5 y 8 UI en 1000 ml de solución glucosada isotónica al 5%.

Por lo anteriormente mencionado podemos establecer que el uso de los medicamentos: misoprostol y oxitocina se pueden usar a bajas dosis para producir un efecto durante el trabajo de parto, cada medicamento presenta una característica y condición que no difiere significativamente para producir su efecto, las condiciones del cérvix para su aplicación están relacionadas a sus modificaciones que van a reflejarse con la cantidad de medicamento a utilizar lo cual están protocolizados para cada propósito al inicio de la maduración cervical o inducción del parto.

En la Tabla N° 04, nos muestra, el comportamiento comparativo de las complicaciones y efectos secundarios del uso de medicamentos

misoprostol y la oxitocina. Según actividad uterina de las pacientes que tuvieron taquisistolia, 72,4% con misoprostol y 27,6% oxitocina; de las pacientes que tuvieron hipertonía, 60,3% con oxitocina y 39,7% misoprostol; de las pacientes que tuvieron hiperestimulación uterina, el 52,2% misoprostol y 47,8% oxitocina. Con respecto a los efectos secundarios, no tuvieron 54,5% usaron misoprostol y 45,5% usaron oxitocina; de las 6 pacientes que tuvieron vómitos el 66,7% utilizaron oxitocina y el 33,3% misoprostol; de las que tuvieron fiebre, 50,0% utilizaron misoprostol como oxitocina.

Resultado que se relacionan con Hofmeyr G, Gülmezoglu A. (2004), quienes encontraron líquido amniótico teñido de meconio como más frecuente. También se relaciona con Muzonzini G, Hofmeyr J. (2004), quienes encontraron datos inadecuados para formular observaciones sobre las complicaciones y los efectos secundarios relativos. A su vez se relaciona con Alfirevic Z, Weeks A. (2006), quienes encontraron líquido amniótico teñido de meconio cuando se administró misoprostol oral. También se relaciona con De la Cruz L, Del Balzo H, Rodríguez L, Nolazco M. (2006), quienes encontraron menor frecuencia de alteraciones de la contractilidad uterina. A su vez se relaciona con Freire S. (2013), quien encontró compromiso del bienestar fetal. También se relaciona con Zumba J. (2015), quien encontró que el 53.03% si presentaron complicaciones, siendo la de mayor frecuencia la taquisistolia con 57.14%, bradicardia leve 20%, bradicardia intensa 14.29% y taquicardia fetal 8.57%. Igualmente se

relaciona con Navarro N. (2005), encontró infección materna, sólo el grupo sometido a inducción se realizó cesárea en 4 pacientes debido a inducción fallida. A su vez se relaciona con Ramón R. (2012), encontró entre las complicaciones más frecuentes las deposiciones líquidas 23.3% (35 casos) en aborto frustrado y 22.5% (18 casos) en gestación anembrionada y en menor caso tenemos fiebre y vómitos en cada grupo. Igualmente se relaciona con Contreras H. (1997), quien encontró como complicaciones la hiperestimulación, taquisistolia e hipertensión fueron significativamente más frecuentes con Misoprostol (14.0 por ciento) que con Oxitocina. También se relaciona con Raygada J, Mere J, Roncal J. (2001), quienes encontraron que no hubo diferencia significativa en el tipo de parto, signos de sufrimiento fetal, distocia funicular y otras complicaciones en el parto y postparto.

Por lo mencionado anteriormente podemos decir que las complicaciones que se presentan durante el procedimiento de la maduración cervical e inducción del parto están relacionadas principalmente con las alteraciones de la contracción uterina y con la frecuencia cardíaca fetal. Es importante resaltar que la condición del feto durante el trabajo de parto para el estudio fue favorable, sin embargo en el intraparto pueden haber ocurrido hechos que no se registraron, que pueden haber causado un sufrimiento fetal agudo por el APGAR bajo que presentaron los recién nacidos al primer minuto.

La Tabla N° 05, nos muestra que 16 casos tuvieron un tiempo de 0 a 59 min. de la primera dosis hasta obtener BISHOP 6, el 75,0% utilizó misoprostol y 25,0% oxitocina; los casos tuvieron un tiempo de 1 a 6 horas

de la primera dosis hasta BISHOP 6, 52,9% utilizó oxitocina y 47,1% utilizó misoprostol.

Resultados que se relacionan con Freire S. (2013), quien encontró que las pacientes que alcanzaron un cérvix favorable (bishop >6) fueron 97, en un tiempo de 1-6 horas. También se relaciona con Chávez L. (2014), quien encontró puntuación Bishop \geq a 7 puntos fue 8.35 horas y en el grupo de gestantes con puntuación Bishop < 7 puntos fue 4.88 horas. La duración de la fase activa promedio en las gestantes con puntuación Bishop \geq 7 fue 5.73 horas similar a la duración de la fase activa promedio en las gestantes con puntuación Bishop < 7 puntos (4.84 horas).

Los descrito permite visualizar los efectos positivos, en la reducción del tiempo para alcanzar un BISHOP favorable y acortar el tiempo del trabajo de parto, sin embargo es importante evaluar la frecuencia cardiaca fetal que se encuentra favorable hasta antes del intraparto y se ve afectada en el nacimiento, por ende es importante establecer que ocurrió en el periodo expulsivo para no producir daño al bebe por nacer. Por lo tanto el misoprostol vs oxitocina presenta mejores beneficios, sin embargo falta indagar más sobre las condiciones fetales por cada caso para identificar las causas del APGAR bajo.

La Tabla N° 06, nos permite visualizar, que de las 111 pacientes que tuvieron un parto vaginal; el 53,2% utilizaron el misoprostol y el 46,8% oxitocina; de las 9 pacientes que tuvieron parto por cesárea; el 88,9% (8) utilizaron la oxitocina y el 11,1% el misoprostol.

Resultados que se relacionan con Muzonzini G, Hofmeyr J. (2004), quienes encontraron que la vía bucal se asoció con una tendencia a menos prácticas de cesáreas que la vía vaginal. También se relaciona con Alfirevic Z, Weeks A. (2006), quienes encontraron que las mujeres que usaron misoprostol oral tuvieron más probabilidades de tener un parto vaginal en el lapso de las 24 horas, necesitaron menos oxitocina y tuvieron una tasa de cesárea más baja. También se relaciona con Abdel-Aleem H. (2009), cinco estudios clínicos, RR de imposibilidad de lograr un parto vaginal en un lapso de 24 horas. Los resultados del estudio clínico en relación con la cesárea no fueron uniformes. A su vez se relaciona con De la Cruz L, Del Balzo H, Rodríguez L, Nolazco M. (2006), determinan que la inducción mejora el éxito de partos vaginales y bajan la frecuencia de cesáreas. También se relaciona con Chávez L. (2014), encontró que las gestantes finalizaron por parto vaginal a diferencia del 40% de gestantes que culminaron por cesárea. Igualmente se relaciona con Raygada J, Mere J, Roncal J. (2001), el misoprostol por vía intravaginal es una alternativa efectiva en la inducción del trabajo de parto en gestantes a término con RPM; que no incremento la tasa de cesáreas.

La tabla N° 07, nos permite visualizar, que de las 52 pacientes que tuvieron un tiempo de trabajo de parto de 8 h 05 m a 16 horas; el 53,8% utilizaron misoprostol y 46,2% utilizaron la oxitocina.

Resultados que se relacionan con Hofmeyr G, Gülmezoglu A. (2004), encontraron comparado con el placebo, el misoprostol se asoció con una mayor posibilidad de lograr el parto vaginal dentro de las 24 horas. También se relaciona con Muzonzini G, Hofmeyr J. (2004), cuando se administró la misma dosis por vía sublingual que por vía oral, la primera se asoció con mayores posibilidades de lograr el parto vaginal dentro de las 24 horas. A su vez se relaciona con Alfirevic Z, Weeks A. (2006), quienes encontraron que las mujeres que usaron misoprostol oral tuvieron más probabilidades de tener un parto vaginal en el lapso de las 24 horas y necesitaron menos oxitocina. A su vez se relaciona con Abdel-Aleem H. (2009), encontró El misoprostol vaginal pareció ser más efectivo que la oxitocina para la inducción del trabajo de parto, con una significación estadística marginal (cinco estudios clínicos, RR de imposibilidad de lograr un parto vaginal en un lapso de 24 horas: 0,66, IC 95%: 0,44 a 1,00). Igualmente se relaciona con Freire S. (2013), encontró que Se obtuvieron 81 partos vaginales (65,32%) de los cuales 55 (67,90%) ocurrieron antes de las 12 horas. También se relaciona con Navarro N. (2005), encontró El manejo activo del RPM a término con oxitocina es tan eficaz como el manejo expectante por 12 horas. También se relaciona con Chávez L. (2014), encontró El intervalo desde el inicio de la inducción hasta el parto fue significativamente menor

en nulípara y con empleo de oxitocina (426,1 +- 208,4 min) que con misoprostol (621,9 +- 267,7) ($p < 0,001$).

Las tablas N° 08 y 09, nos muestran el APGAR al minuto y a los cinco minutos respectivamente, de los 46 casos con APGAR 6 al minuto; el 56,5% utilizaron misoprostol y el 43,5% utilizaron la oxitocina; de los 45 casos de APGAR 8; el 53,3% utilizaron oxitocina y 46,7% utilizaron misoprostol. De los 49 casos con APGAR 8 a los 5 minutos; el 59,2% utilizaron misoprostol y 40,8% oxitocina. De los 44 casos con APGAR 10 a los 5 minutos; el 50,0% utilizaron oxitocina y el 50,0% utilizaron misoprostol.

Resultados que se relacionan con Alfievic Z, Weeks A. (2006), quienes encontraron que nacieron menos neonatos con un puntaje de APGAR bajo en el grupo de misoprostol oral (RR: 0,65, IC 95%: 0,44 a 0,97). También se relaciona con Freire S. (2013), quien encontró que la mayoría de recién nacidos de las madres que recibieron misoprostol nacieron con puntaje de APGAR al minuto y 5 minutos superior a 7 puntos y aunque se observó compromiso del bienestar fetal, este no repercutió en la condición del recién nacido.

En relación a lo mencionado podemos deducir que en nuestro estudio el periodo de latencia, referido al periodo transcurrido desde el inicio de la inducción hasta el expulsivo, fue menor en relación a los demás estudios señalados, generando mejor expectativa de la evolución del trabajo de parto con misoprostol vs oxitocina, sin embargo la hiperactividad uterina como

complicación y dependiendo de la dosis administrada del medicamento en cada caso, reflejaría en la disminución del APGAR del recién nacido es mayor. Sin embargo como el estudio no fue prospectivo nos hace suponer que la condición del APGAR del recién nacido al primer minuto esté relacionado con el tiempo de exposición .

VI. CONCLUSIONES:

1. Las características sociodemográficas y obstétricas de las pacientes fueron: 30,0% tienen de 20 a 24 años; 50,0% son convivientes; 67,5% tienen estudios de secundaria; 50,0% proceden de zona urbana; 42,5% tienen una paridad de G1; 75,0% llegaron a embarazo a término (38 a 41 semanas).
2. La valoración cervical se destacó por: dilatación 47,5% fue 0; 26,7% tuvieron 100% de borramiento; estación 49,2% tuvo C-3; consistencia blanda 61,7%; posición central 75,8%; BISHOP todas en inicio. Según condiciones previas a la administración del medicamento: la dosis, 50% fue un octavo de tableta por paciente para misoprostol y 50% fue 30 mui/ml a 32 gotas por minuto para oxitocina; la vía de administración fue oral y vaginal con 50% para misoprostol y 100% endovenosa para oxitocina; la hora de inicio fue 6:01 a 12 m para misoprostol y 12:01 a 6:00 pm para oxitocina; el RCTG fue, 136 a 143 latidos por minuto, 47,5% con misoprostol y 52,5% con oxitocina.
3. Las complicaciones fueron: taquisistolia, 72,4% con misoprostol y 27,6% oxitocina; Hipertonía, 60,3% usaron oxitocina y 39,7% misoprostol; hiperestimulación uterina, 52,2% utilizaron misoprostol y 47,8% oxitocina. Con respecto a los efectos secundarios, no tuvieron 54,5% con misoprostol y 45,5% con oxitocina; vómitos el 66,7% con oxitocina y 33,3% misoprostol; fiebre, 50,0% con misoprostol como oxitocina.

4. Según los efectos del Misoprostol vs Oxitocina, el misoprostol el medicamento que presentó mejores condiciones cervicales, menores complicaciones, menores efectos secundarios, sin embargo presentó un mayor número de casos con APGAR bajo.

VII. RECOMENDACIONES:

1. Al Ministerio de Salud, tomar al misoprostol como el medicamento de primera elección para la maduración cervical e inducción del trabajo de parto, por su mejor efecto en las modificaciones cervicales, menor complicaciones y efectos secundarios, sin embargo hay que estar expectantes en el periodo expulsivo porque presenta mayores casos de APGAR bajo.
2. Al personal de salud, manejar adecuadamente las guías y protocolos existentes en el servicio de Obstetricia y registrar adecuadamente la información para un buen análisis de los casos.
3. A los investigadores tomar el estudio como base para otros estudios que permitan conocer elementos cualitativos como el sentir de las mujeres en los procesos de maduración cervical e inducción del parto.
4. A las entidades formadoras de los profesionales de la salud, educar a los futuros profesionales de la salud con investigaciones que evidencien el uso adecuado de medicamentos para una mejor elección.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Abdel-Aleem H. Misoprostol sublingual o en la cavidad oral para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto: Comentario de la BSR (última revisión: 15 de diciembre de 2006). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Consulta 10.07.16 3:52 am.
http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/induction/haacom/es/
2. SEGO. Protocolos de Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos en Obstetricia N.º 15. Medios para acelerar la maduración cervical. Madrid, 2004.
3. SEGO. Protocolos Asistenciales N.º 31. Inducción del parto. Madrid, 2003. [Acceso 18-04-2007] (Disponible en: http://www.prosego.com/docs/protocolos/pa_obs_031.pdf)
4. Sagalá J. Inducción del parto. Maduración cervical. En: Cabero Roura L, ed. Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción. Madrid: Panamericana, 2003; 396-402
5. Cabrillo E, Ucieda R, Melchor C, Usandizaga M. Inducción del Parto. En: SEGO. Documento de Consenso 2005. Madrid, 2006; 111-43.
6. Sánchez L. Maduración cérvico-uterina e inducción del trabajo de parto. Clin Obstet Ginecol. 2000; 3: 397-8.

7. Hofmeyr G, Gülmezoglu A. Misoprostol vaginal para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2003, Número 1. Art. n.º: CD000941. DOI: 10.1002/14651858.CD000941.

8. Muzonzini G, Hofmeyr J. Misoprostol sublingual o en la cavidad bucal para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2004, Número 4. Art. n.º: CD004221. DOI: 10.1002/14651858.CD004221.pub2. Consulta: 10.07.16 4:20 am.
http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/induction/cd004221/es/index.html

9. Alfirevic Z, Weeks A. Misoprostol oral para la inducción del trabajo de parto. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas 2006, Número 2. Art. n.º: CD001338. DOI: 10.1002/14651858.CD001338.pub2. Consulta 10.07.16 4:52 am.
http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/induction/cd001338/es/index.html

10. De la Cruz L, Del Balzo H, Rodríguez L, Nolzco M. Métodos de maduración cervical: misoprostol como opción terapéutica. Corrientes Argentina. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina – N° 157 – Mayo 2006. Pág. 7 – 12. 2006. Consulta 10.07.16 06:02 am.
http://med.unne.edu.ar/revista/revista157/3_157.htm

11. Blanco T, Suárez R, Serrano A. Uso de oxitocina sintética para inducir el trabajo de parto en pacientes de 15-49 años de edad atendidas en la sala de labor y parto del Hospital Regional Santiago de Jinotepe-Carazo, Marzo – Abril 2011. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Unan-Managua recinto universitario Rubén Darío. Facultad de ciencias e ingenierías. Departamento de Química. Carrera química - Farmacéutica. Tesis. 2011. Consulta 14.07.16 5:39 am.
<http://repositorio.unan.edu.ni/82/1/93535.pdf>
12. Freire S. Eficacia y seguridad de la inducción del trabajo de parto con misoprostol en pacientes con embarazo a término con indicación de inducción y cérvix desfavorable, en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en el periodo de septiembre del 2012 a febrero del 2013. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Obstetricia. Tesis para optar el título de obstetra. Guayaquil Ecuador. 2013. Consulta 16.07.16 02:56 am.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1973/1/Eficacia%20y%20Seguridad%20del%20Misoprostol%20-%20Sandy%20Freire.pdf>
13. Zumba J. Complicaciones de la inducto-conducción con oxitocina y misoprostol en usuarias con embarazo a término en la clínica municipal “Julia Esther González Delgado”. Universidad de Loja. Área de la salud Humana. Carrera de Medicina. Tesis previa a la obtención del título de médico general. Loja Ecuador. 2015. Consulta 16.07.16 03:37 am.

<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/13486/1/Tesis%20final%20para%20biblio.pdf>

14. Navarro N. Eficacia del manejo expectante por 12 horas vs. la inducción con oxitocina en gestantes con ruptura prematura de membranas a término sin trabajo de parto en el Honadomani San Bartolomé de mayo del 2004 a febrero del 2005. Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Unidad de Postgrado. Tesis para optar el título de especialista en Gineco-Obstetricia. Lima Perú, 2005. Consulta 16.07.16 4:15 am.
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1964/1/Navarro_jn.pdf
15. Chávez L. Predicción del parto vaginal a través de la puntuación Bishop en nulíparas inducidas con oxitocina de 41 y 42 semanas de gestación, atendidas en el Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” – 2014, Lima Perú. Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Escuela Profesional de Obstetricia. Tesis para optar el título de profesional de Licenciada en Obstetricia. 2014. Consulta 16.07.16 4:27 am.
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4087/1/Ch%C3%A1vez_tl.pdf
16. Ramón R. Eficacia del misoprostol en el aborto frustrado y gestación no evolutiva según vía de administración. Universidad San Martín de Porres. Facultad de Medicina. Sección de Postgrado. Tesis para optar el título de especialidad en ginecología y obstetricia. Lima Perú. 2012.

Consulta 16.07.16 05:07 am.

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1336/3/Ramon_rm.pdf

17. Contreras H. Comparación de la efectividad y seguridad entre el misoprostol intravaginal y la oxitocina endovenosa en la inducción del trabajo de parto. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Escuela de Postgrado Víctor Alzamora Castro. Tesis para obtener el grado de magister en Medicina. Lima Perú. 1997. Consulta 16.07.16 5:29 am. <http://www.upch.edu.pe/epgvac/prog/tesispost/tesis.php?cod=000040>
18. Raygada J, Mere J, Roncal J. Misoprostol vs Oxitocina en la inducción del parto en la ruptura prematura de membranas. Lima Perú. Servicio de Obstetricia. Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital General Nacional Arzobispo Loayza. Vol. 47 N°04 oct. dic. 2001. Consulta 10.07.16 05:33 am http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/Vol_47N4/pdf/A03V47N4.pdf
19. Clínica Universidad de Navarra. Diccionario Médico. España. 2015. Consulta 09.07.16 6:19 am. <http://www.cun.es/diccionario-medico>
20. Benitez-Guerra G, De Conno A. Inducción del trabajo de parto con misoprostol oral y vaginal. RFM. [online]. jun. 2007, vol.30, no.1 [citado 08 junio de 2009], p.61-67. Disponible en la World Wide Web: [1]. ISSN 0798-0469.

21. Sagalá J. Inducción del parto. Maduración cervical. En: Cabero Roura L, ed. Tratado de Ginecología, Obstetricia y Medicina de la Reproducción. Madrid: Panamericana, 2003; 396-402. 4.
22. Cabrillo E, Ucieda R, Melchor C, Usandizaga M. Inducción del Parto. En: SEGO. Documento de Consenso 2005. Madrid, 2006; 111-43.
23. Sánchez L. Maduración cérvico-uterina e inducción del trabajo de parto. Clin Obstet Ginecol. 2000; 3: 397-8
24. González-Boubeta R, Cid-González C. Maduración cervical: Aceleración de un proceso natural. Revista Matronas profesión 8 (1): 24-29. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (Pontevedra). 2007. Consulta 16.07.16 6:13 am. <http://www.federacion-matronas.org/rs/236/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/454>
25. Chacón A. Misoprostol versus Oxitocina en la inducción de la labor de parto y la maduración cervicouterina. Obstetricia. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXVI (587) 53-59; 2009
26. Chong Y, et al. Does the route of administration of Misoprostol make a difference? The uterotonic effect and side effects of Misoprostol given by different routes after vaginal delivery. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. Vol. 113 (2). Abril 15, 2004: 191-198.
27. American College of Obstetricians and Gynaecologists. "New U.S: Food and Drug Administration Labeling on Cytotec (Misoprostol) Use and

- Pregnancy". ACOG Committee Opinion. Vol. 101(283). Mayo 2003: 1049-1050.
28. Medical Editors of American Family Physician. Using Rectal Misoprostol in the third stage of labor. American Family Physician. Vol.69(2). Enero 15, 2004: 400.
29. Mendilcioglu I, et al. Successful termination of a cervical pregnancy with Misoprostol. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. Vol. 106 (1). Enero 2003: 96.
30. Meydanli MM, et al. Labor induction post-term with 25 micrograms vs. 50 micrograms of intravaginal Misoprostol. International Journal of Gynecology and Obstetrics. Vol. 81 (3). Junio 2003: 249-255.
31. Joy S, et al. " Misoprostol use during the third stage of labor". International Journal of Gynecology and Obstetrics. Vol. 82 (2). Agosto 2003: 143-152.
32. Khan R, et al. "Pharmacokinetics and adverse- effect profile of rectally administered Misoprostol in the third stage of labor". Obstetrics & Gynecology. Vol. 101 (5 pt 1). Mayo 2003: 968-974.
33. Lo J. Rupture membranes at term: randomized, double blind trial of oral Misoprostol for labor induction". Obstetrics & Gynecology. Vol. 101 (4). Abril 2003: 685- 689.

34. Goldberg A, et al. "Induction of labor: The Misoprostol Controversy".
Journal of Midwifery & Women's Health. Vol. 48(4). Julio/agosto
2003: 244-248.
35. Hall R, et al. "Oral versus vaginal Misoprostol for labor induction".
Obstetrics & Gynecology. Vol. 99 (6). Junio 2002: 1044-1048.
36. Herabutya Y, et al. "Induction of labor with vaginal Misoprostol for
second trimester termination of pregnancy in the scarred uterus".
International Journal of Gynecology and Obstetrics. Vol. 83 (3).
Diciembre 2003: 293-297.
37. Cabrera T. La asistencia al parto y las matronas. Matronas Prof. 2005;
6(4): 4.
38. Chacón A. Misoprostol versus oxitocina en la inducción de la labor de
parto y la maduración cervicouterina. Obstetricia. Revista médica de
Costa Rica y Centroamérica LXVI (587) 53-59. 2009. Consulta 14.07.16
5:34 am. <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/587/art9.pdf>

IX. ANEXOS:

Anexo N° 01: Instrumento de recolección de datos

Universidad Nacional de San Martín -Tarapoto

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

Investigación: Estudio comparativo del uso del misoprostol y la oxitocina en la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto en pacientes atendidas en el servicio de Obstetricia del Hospital MINSA II-2 Tarapoto, junio - noviembre 2016.

Instrucciones: Lea detenidamente cada uno de los ítems presentados a continuación, luego registre el dato o marque con un aspa (x) la respuesta que Ud. considere adecuada o correcta.

Ficha de Recolección de Datos

I. Datos Generales:

- **Edad:** _____
- **Estado civil:** Soltera () Casada () Conviviente () Otro ()
- **Grado de Instrucción:**
Sin Instrucción () Primaria Incompleta () Primaria Completa ()
Secundaria Incompleta () Secundaria Completa () Sup. Técnico ()
Sup. Universitaria ()
- **Procedencia:** Urbana () Rural () Urbano marginal ()

II. Datos obstétricos:

- Paridad: _____ FUR: _____ EG: _____ sem.

III. Características previas al uso de misoprostol y oxitocina.

a. Indicación de la inducción:

N°	Indicación	Check
1	RPM	
2	Oligoamnios	
3	Embarazo prolongado.	
4	Hipertensión arterial	
5	Otros, especifique	

b. Valoración cervical:

N°	Criterio
1	Dilatación..... cm.
2	Borramiento.....%
3	Estación.....
4	Consistencia: Dura () Intermedia () Blanda ()
5	Posición: Posterior () Central () Anterior ()
6	BISHOP: Inicio () Final ()

c. Medicamentos a utilizar: Misoprostol () Oxitocina ()

d. Vía de administración: Endovenosa () Vaginal () Oral ()

IV. Características como resultado del uso misoprostol y oxitocina:

a. Administración del medicamento:

Dosis			Fecha	Hora	Bishop	RCTG
N°	Cantidad	Vía				

b. Complicaciones:

N°	Complicación	Check
1	Taquisistolia	
2	Hipertonía	
3	Hiperestimulación uterina	
4	Sufrimiento Fetal Agudo	
5	Meconio	
6	Hemorragia	
7	Ruptura uterina	
8	Patrón intranquilizante	

c. Efectos secundarios:

N°	Complicación	Check
1	Nauseas	
2	Vómitos	
3	Diarrea	
4	Fiebre	
5	Escalofríos	

d. Tratamiento recibido _____

e. Tiempo desde administración de 1ra dosis hasta Bishop favorable _____
h _____ m

f. Parto:

Fecha _____ Hora _____

Vaginal () Cesárea ()

Si fue cesárea cual fue la Indicación _____

Tiempo desde la administración de 1ra dosis hasta el parto
_____ h _____ m

g. Neonato:

APGAR 1 min ____ 5 min ____

Ingreso a sala internamiento: Si () No ()

Complicación:

¡Obstetricia gestando una educación de calidad!