

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

TÍTULO

EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS Y TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO EN AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017.

ASESOR

TORRES DONAYRE, MELVA ISABEL.

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORAS

ARMAULIA RUIZ, JOSELIN JAZMIN.

SANCHEZ PAYANO, NATALY KEYDI.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

HUANCAYO-PERÚ

2018

DEDICATORIA

A Dios por permitirme seguir con mis objetivos. A mis padres Janeth y Felipe, por el esfuerzo y apoyo incondicional. A mis hermanas Isamar y Mirella, a mi abuela Beceliza, familiares y amigos por sus frases motivadoras. A mis padrinos Abdías y Sara, por sus cuidados y consejos. A mi abuelo Apolonio y a mi primo Pablito, en los cuales me encamino para que me acompañen y guíen mi camino. A todos ellos les dedico esta tesis, porque cada uno contribuyo en mi superación, impulsándome a seguir adelante ante cualquier adversidad.

JOSELIN

DEDICATORIA

A Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentan, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad, ni desfallecer en el intento. A mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar.

NATALY

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecemos a Dios por permitirnos seguir con vida, por su amor y presencia espiritual, por darnos la fuerza para avanzar y las ganas de aprender, por habernos hecho conocer a muy buenas personas que ayudaron en nuestro aprendizaje y creyeron en nosotras.

Gracias a nuestros padres, familiares y amigos porque en conjunto nos ayudaron, brindándonos apoyo emocional, económico, para que podamos concluir satisfactoriamente.

A nuestra Alma Mater, la Universidad Peruana Los Andes, su plana docente y demás profesionales que con sus enseñanzas hicieron posible nuestra formación profesional, personal y espiritual.

A la obstetra Clara Buitrón Loli por su apoyo, orientación, consejos, y conocimientos propios de su vasta experiencia profesional, quien con grande entereza nos brindó todas las facilidades para poder realizar dicha investigación.

A la obstetra Melva Torres Donayre, por su apoyo brindado en la culminación de esta investigación.

INDICE

1. CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	9
1.2. Delimitación del problema	13
1.3. Formulación del problema	14
1.3.1. Problema general	14
1.3.2. Problema específico	14
1.4. Justificación	15
1.4.1. Teórica.....	15
1.4.2. Práctica.....	15
1.4.3. Social.....	15
1.5. Objetivos	16
1.5.1. Objetivo general	16
1.5.2. Objetivos específicos	16
2. CAPITULO II MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	17
2.2. Bases teóricas	24
2.3. Definiciones operacionales.....	29
3. CAPITULO III HIPÓTESIS	
3.1. Hipótesis general.....	31
3.2. Hipótesis específica.....	31
3.3. Variables.....	32
4. CAPITULO IV METODOLOGÍA	
4.1. Método de investigación	33
4.2. Tipo de investigación	33
4.3. Nivel de investigación	33
4.4. Diseño de la investigación	33
4.5. Población y muestra	33
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
4.7. Procedimientos de la investigación	35
4.8. Técnicas y análisis de datos	35
4.9. Aspectos de la investigación	35

5. CAPITULO V RESULTADOS	
5.1. Descripción de resultados	36
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
7. ANEXOS	57
7.1. Matriz de consistencia.....	57
7.2. Operacionalización de variables.....	58
7.3. Ficha de recolección de datos	59
7.4. Confiabilidad valida del instrumento	60
7.5. La data de procesamiento de datos	62
7.6. Fotos de la aplicación del instrumento.....	63

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

1. COMPARACION DE LA EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS Y TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO

Tabla y Grafico N° 1. Eficacia de los Tocoliticos usados en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.....36

Tabla y Grafico N° 2. Tiempo de prolongación del embarazo con el uso de los tocoliticos en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.....39

2. EFICACIA DEL NIFEDIPINO Y TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO.

Tabla y Grafico N° 3. Eficacia del nifedipino en pacientes con amenaza de parto pretermino en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.....40

Tabla y Grafico N°4. Tiempo de prolongación del embarazo en pacientes que se les administro nifedipino en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.....41

3. EFICACIA DEL ISOXUPRINA Y TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO.

Tabla y Grafico N° 5. Eficacia del isoxuprina en pacientes con amenaza de parto pretermino en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.....42

Tabla y Grafico N°6. Tiempo de prolongación del embarazo en pacientes que se les administro isoxuprina en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.....43

4. EFICACIA DEL SULFATO DE MAGNESIO Y TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO.

Tabla y Grafico N° 7. Eficacia del sulfato de magnesio en pacientes con amenaza de parto pretermino en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.....44

Tabla y Grafico N°8. Tiempo de prolongación del embarazo en pacientes que se les administro sulfato de magnesio en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.....45

RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito comparar la eficacia de los tocolíticos y el tiempo de prolongación del embarazo en la amenaza de parto pretermino del Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. Es un estudio de método científico, básico, descriptivo, no experimental, transversal y retrospectivo. La población estuvo constituida por 369 gestantes que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal del periodo 2017 con diagnóstico de amenaza de parto pretermino, el cual recibieron tratamiento tocolítico. La muestra fue de 150 expedientes para la revisión documental, divididas en 3 grupos equitativamente por igual. El método de selección fue por muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados obtenidos en cuanto a eficacia de los tocolíticos y tiempo de prolongación del embarazo, de las 150 pacientes estudiadas, se estudiaron a 50 gestantes, a las que se les administro como agente tocolítico sulfato de magnesio, obteniéndose que el 92 % respondieron eficazmente al tratamiento y un 8% no respondieron al tratamiento, así mismo la edad gestacional se prolongó en más de una semana, culminando muchos de ellos en un parto a término. Los datos analizados determinaron que el sulfato de magnesio es muy eficaz y prolonga el embarazo en comparación con el nifedipino y el isoxuprina.

Palabras clave: eficacia, tocolíticos, amenaza de parto pretermino, prolongación del embarazo.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the efficacy of the toxins and the length of gestation in the threat of preterm birth in the National Maternal and Perinatal Institute of the period 2017. It is a study of scientific method, basic, descriptive, non-experimental, transversal and retrospective. It has a population of 369 pregnant women who went to the National Maternal and Perinatal Institute of the period 2017 with a diagnosis of threatened preterm delivery, which treatment of a solidary doctor. 150 records for the documentary review, divided into 3 groups, were taken as a sample. A non-probabilistic sampling was applied for convenience. Results were obtained in terms of the effectiveness of medical time and prolongation. Of the 150 patients studied, 50 pregnant women were studied, which are administered as tocolytic agent, magnesium sulfate, of which 92% responded effectively to the treatment and 8% do not respond efficiently to the treatment, likewise it is evidenced that the gestational age is prolonged culminating many of them in term childbirth. In conclusion we can say that magnesium sulfate is effective and prolongs gestation compared to nifedipine and isoxuprine.

Key words: efficacy, tocolytics, threat of preterm birth, prolongation of pregnancy.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Tanto a nivel mundial como nacional se reportan casi todos los días el ingreso de gestantes que acuden a los hospitales o centros de salud con un cuadro de sintomatología compatible de amenaza de parto pretérmino, a este grupo de usuarias diagnosticadas previamente con la patología correspondiente se les administra en gran mayoría de casos fármacos con propiedad de poder inhibir las contracciones uterinas, en las cuales como fármacos usados tenemos al nifedipino, isoxuprina y el sulfato de magnesio con el objetivo de disminuir la dinámica uterina, siendo esta la primera causa en la cual una amenaza de parto pretérmino puede progresar y convertirse en un parto pretérmino.

Según el reporte publicado a nivel mundial, la prematuridad es la primera causa de mortalidad perinatal. Evidenciándose según estadística que en casi todos los países, las tasas de nacimientos prematuros están aumentando.¹

Los fármacos más utilizados en nuestro país; como uteroinhibidores en la amenaza de parto pretérmino, tuvo como objetivo lograr alcanzar una gestación a término evitando problemas de salud, así mismo las complicaciones que se pueden dar a

nivel físico y neurológico, estos riesgos aumentan a medida que desciende la edad gestacional. Los neonatos que son prematuros presentan mayor riesgo de sufrir discapacidades permanentes y probabilidad de morir antes del año de vida.²

Con el aumento de la edad gestacional disminuye la morbilidad perinatal asociada con el parto pretermino, es esencial la carga económica que representa sobre el sistema de salud y en la familia por causa de prematuridad, el gasto no solo se limita a la etapa de hospitalización o de intervenciones que requieran los prematuros, persistiendo por muchos años, de tal forma que la prevención de los partos prematuros podría traducirse no solo en una mejor calidad de vida sino en un enorme ahorro de dinero.

En el establecimiento que se ejecutó dicha investigación se observó gran demanda significativa del número de pacientes que reciben tratamiento con tocolíticos en amenaza de parto pretérmino. De entre todas aquellas pacientes que recibieron tratamiento con tocolíticos, no se tiene una información estadística clara sobre la eficacia de dichos fármacos tocolíticos, ni cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo. En tal virtud, es necesario plantear una propuesta de investigación que permita obtener datos actuales sobre la eficacia de los tocolíticos usadas en dicho establecimiento, así mismo el tiempo de prolongación del embarazo, lo que sería muy útil proponer y/o implementar alternativas que sean más eficaces para evitar problemas de salud, secuelas, complicaciones, y muertes neonatales por prematuridad, así como disminuir los costos que demanda la atención de un recién nacido prematuro.

A Nivel Internacional

Se considera que anualmente nacen 15 millones de recién nacidos prematuros; lo cual sería uno en cien nacimientos, considerando que esta cifra sigue en aumento. Al parecer un millón de recién nacidos prematuros mueren cada año debido a diversas complicaciones que promueve el mismo hecho de que son niños prematuros. Se ha evidenciado que un gran número de prematuros que viven sufren discapacidades comprometiendo la vida del neonato, así mismo causando

muchas veces problemas a nivel del aprendizaje, problemas visuales y auditivos. Tres cuartas partes de esas muertes podrían prevenirse con intervenciones actuales y costo eficaces. Según estadística y tasas de supervivencia reportadas por la Organización Mundial de la Salud, en la cual presentan notables disparidades entre los distintos países del mundo.

Siendo así que la mitad de recién nacidos prematuros nacidos a una edad gestacional de treinta y dos semanas mueren por no haber recibido atención inmediata y oportuna. Comparando con otros países de ingresos altos, podemos decir que prácticamente todos los recién nacidos prematuros tienen una mayor probabilidad de supervivencia. Si bien se cuenta con tecnología y equipos, estos no son utilizados debidamente. Según estadística reportada y publicada, nos data que tanto en África como en Asia meridional, son los países que tienen más del 60% de nacimientos prematuros, llegando a ser un problema mundial. En cuanto a países de ingresos bajos, se reportó que el 12% de recién nacidos nacen antes del tiempo acorde a lo establecido, frente a un 9% en los países de más desarrollo mundial. Siendo así que en diversos países que están en vías de desarrollo, se presentan la mayor cantidad de riesgo de partos prematuros.³

A Nivel Nacional

Según el registro del MINSA, durante el 2015, del total de nacidos vivos, el 93% nacieron a término, el 6.5% nació pretérmino y el 0,01% nació postérmino. De los veintisiete mil un nacidos vivos, en el periodo del 2015, nacidos prematuramente podemos decir en porcentaje que un 4.2% de recién nacidos prematuramente fue con menos de veintiocho semanas de edad gestacional, mientras que un nueve por ciento de recién nacidos prematuros fue en menos de las 32 semanas de edad gestacional. Un gran porcentaje de prematuros se encuentra en la clasificación de prematuros moderado a tardío, con un 86,6%, los cuales nacieron a una edad gestacional de entre 32 y 36 semanas, siendo muchos de estos viables.⁴

Según porcentajes publicados por el Ministerio de Salud, nos reporta que a nivel regional nacen recién nacidos con edad gestacional mayor de 32 semanas, perteneciendo a un 83% de recién nacidos prematuros. Es importante mencionar a las regiones que presentan los más altos porcentajes de nacidos muy prematuras,

en los cuales encontramos a las siguientes regiones: Arequipa, Piura, Áncash, Tacna, Junín, Ayacucho y por último, pero no menos importante la región de Amazonas que presenta el más alto porcentaje de nacimientos prematuros en clasificación extrema. En Lima el total de neonatos nacidos pretérmino en el 2015 fueron 133476, de los cuales 357 fueron prematuros extremo, 735 fueron muy prematuros y 7555 fueron prematuros tardíos.⁵

A Nivel Local

Según el departamento de estadística e informática del Instituto Nacional Materno Perinatal, se publicó que en el año 2015, ingresaron al servicio de emergencia 2,055 (2.8%) pacientes con el diagnóstico de amenaza de parto pretermino, siendo así que del total de nacidos vivos, el porcentaje que fue de un 9.5% fueron nacimientos prematuros. En el año 2016 se reportaron 2,411(3%) ingresos por el mismo motivo mencionado anteriormente, siendo así que del total de nacidos vivos, el porcentaje que fue de un 10% fueron nacimientos prematuros. Considerando así que la prematuridad constituye un gran problema para la salud pública, originando en ocasiones altos índices de discapacidad, ya sea a nivel físico, neurológico o de aprendizaje. Se produjeron 16,617 nacimientos, de los cuales del total de prematuros, correspondiente a doscientos ochenta y cinco niños que pesaron menos de mil quinientos gramos al nacer, sobrevivieron un 44.8%. Si bien durante los últimos años se viene reduciendo las tasas de mortalidad neonatal, sigue formando parte de este grupo los niños nacidos prematuramente, siendo uno de los mayores retos para la salud y disminución de la mortalidad neonatal.⁶

Actualmente la salud materna y perinatal, sigue siendo una prioridad porque compromete la calidad de vida del recién nacido prematuro, por lo cual existe un gran compromiso por parte del equipo de salud en cuanto a competencias, en tanto en el manejo, como también en la utilización de los fármacos adecuados y más eficaces.

1.2. Delimitación del problema

El Instituto Nacional de Estadística e Informática registró que, hasta enero del 2017, la población peruana supera los 32 204 325 de habitantes. El Perú está dividido geográficamente en 24 departamentos. El cual está dividido en 8 provincias, siendo una de ellas la provincia de Lima, la capital del departamento de Lima.⁷

En la provincia de Lima se sitúa el Instituto Nacional Materno Perinatal, el cual se encuentra limitado por el norte con el Jr. Huanta, por el sur con el Jr. Cangallo, por el oeste con el Jr. Miroquesada y por el este con el Jr. Huallaga; cuenta con un área de terreno de 17,056 m². Contando con los siguientes servicios: unidad de cuidados intensivos maternos, unidad de cuidados intensivos neonatales, centro obstétrico, emergencia, servicios de hospitalización de ARO: (“A” “adolescencia, “B” Amenaza de parto pretermino, hemorragias de la I y II mitad del embarazo, otras patologías; “C” enfermedad hipertensiva del embarazo, otros; “D” enfermedades intercurrentes en el embarazo, RPM, otros; “E” puerperio). Unidad de medicina fetal; centro quirúrgico; laboratorio de citogenética; servicio educativo en salud reproductiva; psicoprofilaxis obstétrica; estimulación prenatal.⁸

La etapa del internado de la Carrera Profesional de Obstetricia en el Instituto Nacional Materno Perinatal, permitió verificar la concurrencia de un número considerable de gestantes con amenaza de parto pretérmino, las cuales ingresan por el servicio de emergencia para luego ser derivadas al servicio de Hospitalización “B” y a Centro Obstétrico para realizar la tocólisis.

Siendo el parto pretérmino un problema de salud pública, surgió la idea de esta investigación para evitar y/o disminuir los partos pretérminos, contribuyendo mediante los resultados estadísticos obtenidos de dicha investigación, el cual se pretende que este tema sea más abordado y considerado importante por los especialistas correspondientes en patologías obstétricas, cuyas esquemas de tratamiento sean más eficaces y puedan prolongar considerablemente la vida intrauterina, lográndose un parto lo más cercano al término y en el mejor de los casos a término. Por lo tanto, contribuir así efectivamente a la disminución de la morbimortalidad perinatal.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿Cuál de los tocolíticos es el más eficaz y cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017?

1.3.2. Problemas Específicos

1.- ¿Cuál es la eficacia del nifedipino y cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017?

2.- ¿Cuál es la eficacia del isoxuprina y cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017?

3.- ¿Cuál es la eficacia del sulfato de magnesio y cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017?

1.4. Justificación

1.4.1. Teórica

La presente investigación se realizó con el propósito de aportar nuevos conocimientos sobre la eficacia de los tocolíticos y tiempo de prolongación del embarazo en la amenaza de parto pretérmino de aquellas gestantes que acudieron a dicho establecimiento, esto es de mucha utilidad ya que es un tema poco abordado, aportando así información nueva y actualizada, contribuyendo como antecedente de estudio para posteriores investigaciones.

1.4.2. Práctica

Si bien tanto a nivel mundial como nacional, se reportan altos casos de niños que nacieron prematuramente, muchos de ellos fallecieron y en otros casos terminaron con secuelas físicas o neurológicas. Por el cual el resultado obtenido de esta investigación sirvió porque se comparó la eficacia de los tocolíticos y el tiempo de prolongación del embarazo en amenaza de parto pretérmino, es a partir de este resultado que se propone a los especialistas en patologías obstétricas, abordar con más énfasis este tema y si es posible cambiar el esquema de tratamiento con tocolíticos utilizados en la amenaza de parto pretérmino, con el propósito de mejorar la salud materna fetal, contribuyendo a la disminución de la morbimortalidad neonatal, trabajando en la mejora de acuerdo a estadísticas actualizadas acorde a la realidad.

1.4.3. Social

El tratamiento de la amenaza de parto pretérmino con el agente tocolítico más eficaz y con un tiempo mayor de prolongación del embarazo, permitió brindar información, el cual contribuirá para que más adelante se use como primera elección al tocolítico más eficaz, permitiéndole al neonato una mejor calidad de vida, disminuyendo así las tasas de muertes neonatales y perinatales, así mismo disminuyendo la carga económica que representa para el sistema de salud y para la familia.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Comparar la eficacia de los tocolíticos y el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

1.5.2. Objetivo Especifico

- 1.5.2.1. Determinar la eficacia del nifedipino y el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.
- 1.5.2.2. Determinar la eficacia del isoxuprina y el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.
- 1.5.2.3. Determinar la eficacia del sulfato de magnesio y el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Gutiérrez, V. (2017) en el estudio titulado **“EFECTIVIDAD DE LA TOCÓLISIS CON NIFEDIPINO EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PREMATURO”**, evaluó la efectividad del nifedipino como agente tocolítico en gestantes hospitalizadas con amenaza de parto prematuro. Se evaluó 177 gestantes con diagnóstico de amenaza de parto prematuro. Logrando como resultados: del total de 177 gestantes; 137 gestantes recibieron tocolisis con nifedipino y maduración pulmonar y 40 gestantes solo tocolisis sin maduración pulmonar. Del total de mujeres que recibieron tocolisis con nifedipino se logró prolongar la gestación más allá de las 48 horas en 136 casos (76.83%); siendo el inicio del efecto tocolítico mayor a los 60 minutos en más de la mitad, y no respondieron a la tocolisis 41 casos (22.6%). Se produjeron 68 partos, 41 partos que no respondieron a la tocolisis con nifedipino y 27 partos que se produjeron 48 horas después de la tocolisis. Concluyendo que el nifedipino controló la amenaza de parto prematuro en el 77% permitiendo prolongar la edad gestacional.⁹

Tolentino Y. (2017). En el estudio titulado **“USO DE NIFEDIPINO EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO**, analizó la efectividad del nifedipino en pacientes con amenaza de parto pretermino; logrando como objetivo determinar el resultado del uso de nifedipino en dicha muestra. Para ello se analizó ciento doce expedientes de las usuarias de dicho establecimiento en donde estuvieron hospitalizadas, las cuales recibieron tratamiento con nifedipino vía oral. Obteniendo como resultado que a las que se les administro el tratamiento con nifedipino, un sesenta y siete por ciento respondió satisfactoriamente, logrando así que la gestación se prolongue en más de veintitrés días, con un porcentaje de 56.3% y otras gestantes tuvieron partos a término, correspondiente a un porcentaje de 58.9%. Concluyendo así que un poco más de la mitad de usuarias que recibieron tratamiento, se evidencio que el embarazo se prolongó, llegando así muchas de ellas a tener un parto a término.¹⁰

Vintimilla, M. (2016), En el estudio titulado **“CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO TOCOLITICO EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**. Para lo cual se analizó 247 expedientes de aquellas pacientes con diagnostico requerido para el estudio. Obteniendo como resultado que el cese de contracciones uterinas en pacientes que usaron nifedipino fue de un 72.9%, luego de ser administrado dicho tratamiento el cese de la dinámica uterina se produjo entre las 24 a 48 horas, siendo este un porcentaje de 48.3%. De entre todas estas gestantes un 74.1% recibieron corticoides. Concluyendo que un gran porcentaje de pacientes que recibieron tratamiento con nifedipino lograron aumentar la gestación, lo cual contribuyo para poder administrar un corticoide que ayude a la maduración pulmonar.¹¹

Según Salazar L. (2016). En el estudio titulado **“EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIFEDIPINO SOLUCIÓN VS. NIFEDIPINO CAPSULAS PARA LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**, evaluó la efectividad y seguridad del nifedipino solución comparada con nifedipino en capsulas .Obteniendo como resultado que el nifedipino utilizado en solución, fue de menor efectividad en comparación con el nifedipino en capsulas que se les brindo a las usuarias. Resultando así que los efectos adversos que se presentaron en las usuarias de dicho estudio fue mínimamente en cuanto a la administración

del nifedipino en solución. Concluyendo que el tratamiento usado con presentación de nifedipino en solución mostro eficacia y similitud al igual que el nifedipino en capsula, dentro de las cuales como efectos secundarios se evidencio más la hipotensión y taquicardia.¹²

Ramírez E (2015), en su estudio titulado **“EFICACIA DEL USO DE LA TERAPIA COMBINADA NIFEDIPINO/PROGETERONA FRENTE A NIFEDIPINO EN EL TIEMPO DE ´PROLONGACION DEL EMBARAZO EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**, comparo si la terapia combinada entre el nifedipino y progesterona es más eficaz que el nifedipino solo, relacionada con la prolongación del embarazo. Se evaluó a 62 gestantes que cumplieron con los criterios requeridas en dicho estudio. Logrando como resultado que en el grupo seleccionado, en la cual se administró nifedipino solo, la gestación llego a prolongarse aproximadamente a unos 6 a 7 días, en tanto al grupo que se le administro nifedipino más progesterona, la prolongación del embarazo fue más larga, obteniendo un aproximado de 12 días. En conclusión podemos decir que la administración de tratamiento con tocolíticos combinados, en este caso el nifedipino más la progesterona, alargan más el tiempo de gestación, lográndose así que muchos de estos partos se produzcan en el tiempo requerido, el cual sería a más de las 37 semanas de edad gestacional.¹³

Por otro lado Pisconte V. (2015), en el estudio titulado **“ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE EL NIFEDIPINO E ISOXUPRINA COMO TOCOLITICO EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**, determino la efectividad del nifedipino e isoxuprina como tocolítico, la muestra estuvo conformada por 84 pacientes con amenaza de parto pretermino en quienes se utilizó nifedipino o clorhidrato de isoxuprina. Se obtuvo como resultado que el nifedipino tiene mejor efecto tocolítico que el clorhidrato de isoxuprina, encontrando una inhibición de las contracciones uterinas en un 59.5% de gestantes siendo este tocolítico el más utilizado en un 63.1%, el cese de contracciones uterinas con el nifedipino fue mayor a 60 minutos con un 36.9% y con la isoxuprina también mayor a 60 minutos en 11.9%; el tocolítico con mayores efectos secundarios fue la isoxuprina en un 23.6%.¹⁴

Ríos P. (2014), en el estudio titulado **“DIDROGESTERONA: EFICACIA EN EL TRATAMIENTO DE LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**, evaluó la eficacia de la didrogesterona frente a la de nifedipino para recomendar su uso en centros de salud de nuestra localidad. Se seleccionó a 51 gestantes seleccionadas según la conveniencia del estudio. Obteniendo como resultado que el primer grupo de 26 usuarias el 46.15% fueron ingresadas al servicio de Gineco Obstetricia con 3 contracciones en 10 minutos. A los 30 minutos de iniciada el tratamiento un 42.30% de las usuarias presentaron una contracción en 10 minutos. A los 60 minutos, en el 50% la actividad uterina cesó. A las dos horas el 100% no presentaron actividad uterina. En el segundo grupo de 25 usuarias, 52% fueron ingresadas al servicio de gineco obstetricia con 2 contracciones en 10 minutos. El 60% presentaron contracciones de duración >30 segundos de leve intensidad. A los 30 minutos de iniciado el tratamiento un 48% de las usuarias presentaron dos contracciones en 10 minutos. A los 60 minutos el 60% la actividad uterina cesó. A las dos horas el 92% de las gestantes no presentaron actividad uterina. A las 3 horas el 100% no presentaron actividad uterina. Concluyendo que el uso de didrogesterona como tratamiento alternativo usado en el estudio y su alta eficiencia se obtuvo gracias a su eficacia, buena tolerancia, escasos efectos adversos y un costo de tratamiento accesible.¹⁵

En el estudio de Medina C. (2014), titulado **“ESTUDIO RETROSPECTIVO EN HISTORIAS CLÍNICAS DE NIFEDIPINO VS. SULFATO DE MAGNESIO COMO AGENTE TOCOLITICO”**, comparo la eficiencia y seguridad del uso del nifedipino versus el uso de sulfato de magnesio como agente tocolítico. Para ello se analizaron 226 expedientes, de las cuales fueron divididas por grupos. En el primer grupo estuvieron incluidas 113 pacientes con nifedipino y el otro grupo de pacientes con sulfato de magnesio. Obteniendo como resultado que 82 pacientes del primer grupo respondieron en un tiempo de inicio menor a 20 minutos, mientras que el grupo 2 se produjo el efecto entre los 21 y 60 minutos. Concluyendo así que el nifedipino usado en dichas usuarias es más efectivo, con el menor tiempo de inicio de efecto, controlando así y cesando la dinámica uterina, por el contrario el sulfato de magnesio tiene un mayor tiempo para que haga efecto en la paciente.¹⁶

En el estudio de Puigventos F, analizo la efectividad y seguridad del nifedipino. Se evaluaron 106 gestantes. Obteniendo como resultado que la prolongación del parto fue superior a 48 horas en el 56,2% y se administraron 2 dosis de betametasona en el 69,9%. De los 99 recién nacidos hubo 10 fallecimientos, principalmente por complicaciones infecciosas y bajo peso, y hubo un caso de encefalopatía hipoxico-isquemica. Concluyendo que la tocolisis con nifedipino es efectiva y segura si se respetan las precauciones de uso de forma estricta, registrando una baja incidencia de efectos adversos maternos y fetales.¹⁷

Por otro lado Espinoza M y et al (2014), en el estudio titulado **“ESTUDIO OBSERVACIONAL DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE NIFEDIPINO EN LA AMENAZA DE PARTO PREMATURO”**, identifico la efectividad del nifedipino al ser administrado como agente tocolitico a mujeres con amenaza de parto pretermino. Se estudió a 178 pacientes, que fueron atendidas en el área de gineco obstetricia, analizando a 27 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión. Obteniendo como resultado que en un total 12 pacientes (44.4%) el efecto del nifedipino inicio entre 20 a 40 minutos. De las 27 pacientes estudiadas, 16 casos (59.3%) tuvieron una respuesta satisfactoria al tratamiento con nifedipino, obteniéndose la prolongación de la gestación, mientras que en 11 casos (40.7%) se consideró como falla terapéutica por no haber logrado la prolongación del embarazo, pues terminaron en trabajo de parto pretermino. La administración de nifedipina, demostró que el 100% de las gestantes no presento efecto adverso y ninguna complicación, comprobando que es mejor tolerado que otros tocoliticos. Concluyendo que el nifedipino es un fármaco seguro, efectivo y de bajo costo, lo que hace de este una herramienta necesaria en el manejo de amenaza de parto pretermino en nuestras unidades de salud.¹⁸

En el estudio de Oliveros A (2013), titulado **“TOCOLISIS EN CLORHIDRATO DE ISOXUPRINA O SULFATO DE MAGNESIO EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”** comparo la eficacia del sulfato de magnesio con el clorhidrato de isoxuprina en la amenaza de parto pretermino. Se analizó a 82 embarazadas que acudieron a la emergencia obstétrica de la maternidad. El promedio de edad gestacional de las pacientes al momento del ingreso fue de 30,4 +/- 3,1 semanas en el grupo A y 32,4 +/- 2,4 semanas para el

grupo B. Como resultado se logró una tocolisis efectiva en las primeras 24 horas en 61% de las pacientes del grupo A y en 61% de las pacientes del grupo B. después de 7 días de tratamiento, 36.6% de las pacientes del grupo A y grupo B aún permanecían sin contracciones. Logrando así un retraso del parto más allá de las 34 semanas en 19,5% de las pacientes tratadas con sulfato de magnesio y 26.8% de las pacientes tratadas con clorhidrato de isoxuprina. Concluyendo que el sulfato de magnesio es igual de efectivo que el clorhidrato de isoxuprina en la tocolisis del parto pretermino.¹⁹

Según Gavilánez J y et al (2013), en el estudio titulado **“TRATAMIENTO TOCOLITICO EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**, determino el tiempo de acción y eficacia de los tocolíticos en amenaza de parto pretermino en embarazos de 28 a 34 semanas. Obteniendo como resultado que el tratamiento tocolítico es efectivo en el 93.5%, logrando inhibir la actividad uterina en el 64% en las primeras 24 horas. Concluyendo que el uso de tocolíticos en nuestra población, logra inhibir las contracciones uterinas en un tiempo de 24 a 48 horas y ayuda a la maduración pulmonar fetal con el uso de corticoides, para disminuir la mortalidad neonatal.²⁰

Figuroa (2013), en el estudio titulado **“EFECTIVIDAD DE LA TERAPIA TOCOLITICA EN EL TRABAJO DE PARTO PRETERMINO”**, determino la efectividad de diferentes tocolíticos utilizados en el departamento Gineco – obstetricia. Seleccionando a pacientes en la emergencia a las cuales se les aplicaran a 3 distintos protocolos de tocolisis del hospital y se utilizó una hoja recolectora de datos. Obteniendo como resultados que durante la aplicación de los 3 protocolos de tocolisis se obtuvo una tasa total de éxito del 83% frente 81% de la ritodrina y el 80% del sulfato de magnesio. Concluyendo que para nuestra población los 3 medicamentos mostraron tendencias similares pero si se toma en cuenta los efectos adversos provocados el atosiban sobre sale sobre todos ya que no presento con un análisis del resultado neonatal para poder así inferir cual medicamento es el mejor.²¹

En el estudio Córdova E (2013), titulado **“EFECTO DEL NIFEDIPINO COMO AGENTE TOCOLITICO EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**, determino la efectividad del nifedipino sobre los resultados

maternos y fetales al ser administrado como agente tocolítico a mujeres con amenaza de parto pretermino en el área de gineco-obstetricia del Hospital Rodríguez Zambrano de Manta, durante el periodo de septiembre del 2012 a febrero del 2013. Se estudió a 3.127 pacientes, que fueron atendidas en el Área de ginecoobstetricia. Analizando a 84 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión. Obteniendo como resultado que la incidencia de amenaza de parto pretermino fue del 7.07%. El estudio determina que en un total 34 pacientes (40%) el efecto del nifedipino inició entre 20 a 40 minutos. El 93% de las pacientes no necesito repetir el ciclo de nifedipino. El 92% tuvieron una respuesta satisfactoria al tratamiento con nifedipino, obteniéndose la prolongación de la gestación, mientras que en el 8% se las considero como falla terapéutica por no haber logrado la prolongación del embarazo, pues terminaron en trabajo de parto pretermino. Concluyendo que el nifedipino es una buena opción en el tratamiento de la amenaza de parto pretérmino, encontrándose buenos resultados neonatales.²²

Según Paz B. y et al (2013), en el estudio titulado **“CLORHIDRATO DE ISOXUPRINA ENDOVENOSO O PROGESTERONA VAGINAL EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**, comparo la eficacia del clorhidrato de isoxuprina endovenoso o la progesterona vaginal en la amenaza de parto pretérmino en la Maternidad “Dr. Nerio Belloso”. Hospital Central “Dr. Urquinaona”, Maracaibo, Estado Zulia. Dentro del cual se seleccionó a 82 gestantes con una edad gestacional entre veinticuatro y treinta y cuatro semanas con diagnóstico previamente analizado, todo este grupo seleccionado recibió tratamiento con progesterona vaginal, el otro grupo recibió clorhidrato de isoxuprina endovenoso. Se obtuvo como resultado que las gestantes que tenían una edad gestacional al inicio del tratamiento entre 31 semanas en el grupo A y en el grupo B 32 semanas. Ya en las primeras veinticuatro horas con el fármaco en este caso el clorhidrato de isoxuprine fue más efectivo a comparación de la progesterona vaginal. Sin embargo, después de siete días de tratamiento, las usuarias del grupo A que fue un porcentaje de 73.2% y en el grupo B de 36.6%, aún permanecían sin que se les evidencia algún tipo de dinámica uterina. Lográndose que el parto se produzca más allá de las 34 semanas. Concluyendo

que la progesterona vaginal es más efectiva que el clorhidrato de isoxuprina endovenoso.²³

Zurita A, Machare T y et al (2012), en el estudio titulado “**NIFEDIPINO COMO ÚTERO INHIBIDOR Y SUS EFECTOS COLATERALES EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO**“, evaluó la eficacia del nifedipino en su uso como uteroinhibidores y sus posibles efectos colaterales, en embarazadas entre la semana 22-36 semanas de gestación. La utilidad que tiene para prolongar siete días el parto en pacientes con amenaza de parto pretermino y que presenta menos efectos colaterales que otros fármacos. Se analizaron 478 embarazadas, de las cuales se obtuvo como resultado que la gestación se prolongó más de 14 días, alcanzando una edad gestacional promedio al momento del parto de 35,3 + 4,1 semanas. Concluyendo que dicho medicamento contiene un gran efecto uteroinhibidor, no dependiendo de la edad de las gestantes, ni de la edad gestacional, no se reportaron efectos colaterales, el cual asociado a su bajo costo y fácil administración, podemos decir que es un fármaco seguro y eficaz, previniendo así un parto pretermino.²⁴

2.2. BASES TEÓRICAS

EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS

Los tocolíticos provienen (del griego tokos: el parto, y lítico. Capaz de disolver)²⁵, son un grupo de fármacos empleados para inhibir las contracciones uterinas. Puede hacerse durante el embarazo para prevenir el parto prematuro o también se emplean para corregir la hipertoniá o la hiperdinamia, producida por el exceso de las contracciones uterinas durante el parto son un grupo de fármacos empleados para inhibir las contracciones uterinas durante el parto.²⁶ El uso de los tocolíticos se asocia con una prolongación del embarazo de hasta de 7 días, pero sin un efecto claro en la reducción de las tasas de prematuridad.²⁷

La evidencia reciente sustenta la conclusión de que el tratamiento de ataque con tocolíticos en las contracciones uterinas asociadas a trabajo de parto pretermino puede prolongar la gestación; y que el tratamiento continuo o de mantenimiento

con tocolíticos tiene poco o ningún valor, además de no brindar beneficios para la prolongación del embarazo o del peso al nacer. Antes de su uso se debe destacar eventuales contraindicaciones medicas u obstétricas, principalmente cardiovascular.²⁸

El objetivo terapéutico fundamental con los tocolíticos es inhibir las contracciones uterinas para prolongar la gestación y evitar el parto pretermino.

Dentro de las condiciones para iniciar la uteroinhibición encontramos que la edad gestacional debe estar entre las 22 semanas y 36 semanas; diagnóstico de amenaza de parto pretermino; ausencia de contradicciones medicas u obstétricas para uteroinhibir el trabajo de parto, ausencia de contraindicaciones para el uso de los agentes tocolíticos.

El tratamiento uteroinhibidor se abandonara cuando, se alcancen las 37 semanas; Test de Clemens + los 3 tubos; cambien las condiciones cervicales (más de 4 cm); amniorrexis prematura o signos de infección; signos de sufrimiento fetal agudo o crónico; mala respuesta materna o taquicardia fetal.²⁹

Se contraindica el uso de uteroinhibidores cuando hay sospecha o evidencia de infección ovular; cardiopatías congénitas maternas o fetales (arritmias); desprendimiento prematuro de placenta; malformaciones congénitas fetales incompatibles con la vida; franco trabajo de parto con dilatación mayor de 4 cm; RCIU severo; eritroblastosis fetal; feto muerto.³²

Los fármacos utilizados por el Instituto Nacional Materno Perinatal en pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretermino, fueron los siguientes; nifedipino, isoxuprina y sulfato de magnesio. Estos 3 agentes uteroinhibidores son elegidos para un exitoso manejo, relacionado en gran parte con el inicio del tratamiento tan pronto como sea posible y la administración de cortico esteroides para la maduración pulmonar del feto.³⁰ El tratamiento con tocolíticos ha sido un importante avance en la intención de controlar la amenaza de parto pretermino y existe una gran variedad de agentes uteroinhibidores. Estos deben ser administrados siempre cuando no exista contraindicación para su uso.

El Nifedipino es un mediador que obstruye la corriente transmembrana de los iones de calcio tipo L.³¹ Estos tipos de canales se hallan en el musculo liso vascular arteriovenoso, musculo liso no vascular.³² Utilizado para dar tratamiento a la hipertensión y la enfermedad cardiovascular, así mismo impide la contractilidad de las células muscular-liso, al disminuir el torrente de calcio hacia las células, es por ello que se considera un fármaco tocolítico eficaz y seguro para el tratamiento del parto pretermino.³³ La absorción del Nifedipino es rápido (90%) después de ser administrado de forma oral. El metabolismo es hepático, su biodisponibilidad es reducido al cincuenta y setenta por ciento. No es afectada por el consumo de alimentos pero si la biodisponibilidad aumenta en una enfermedad hepática. Aunque el nifedipino también puede ser administrado con una cantidad de líquido adecuada, se observa que la cantidad absorbida es mínima. Después de administrarse el nifedipino en forma oral, los efectos tocolíticos empiezan a manifestarse entre los treinta minutos y una hora, alcanzando el máximo efecto a los treinta minutos – dos horas.³⁴

La vía de administración del nifedipino de mayor prolongación del embarazo es oral, así es menor los efectos secundarios maternos fetales, y no enmascara ninguna patología, no ocasiona problemas cardiacos ni pulmonares, por tanto este fármaco es una buena alternativa en caso de amenaza de parto pretermino en pacientes con alguna enfermedad.³⁵

Los efectos secundarios pueden ser tanto maternos como fetales; encontrándose así a la hipotensión, taquicardia compensada, palpitaciones, nauseas, debilidad, vómitos, cefalea, enrojecimiento de cara, cuello y parte superior del tórax, en cuanto a los efectos secundarios fetales se evidencia que los bloqueadores de calcio atraviesa la placenta, pero no existe evidencia de que el tratamiento con nifedipino dañe al feto y no se ha evidenciado que tenga efectos teratógenos.

Dosis del Nifedipino como agente tocolítico: Se inicia con una dosis de diez a veinte miligramos, Vía oral cada veinte minutos, hasta 3 veces, después 10 mg cada 4 horas, durante el primer día y 10 mg cada ocho horas durante 6 días más.³⁶

El nifedipino en el embarazo se clasifica en la categoría C en la FDA (administración de alimentos y medicamentos), no se debe emplear en aquellas situaciones que su empleo aporte beneficios que eviten algunos riesgos, pues el nifedipino en su ficha técnica no incorpora la Amenaza de parto pretermino como lo indicaron. Sin embargo algunas sociedades científicas recomiendan el uso de nifedipino en la amenaza de parto pretermino, ya que tiene un riesgo bajo, para la madre como para el feto.³⁷

La isoxuprina, es un agonista betaadrenérgico, empleado como uteroinhibidor, es aprobada y recomendada por la FDA (administración de alimentos y medicamentos) para el tratamiento a pacientes con sintomatología de Amenaza de parto pretérmino. Su actividad es intermedia por el aumento del adelnato ciclasa en el ciclo del monofosfo, lo cual esto inhibe que la cadena ligera de miosinacinas reduce la contractibilidad uterina. Hay 3 tipos de receptores betaadrenérgicos. Los B1 y B2 tienen el deber de controlar su actividad y efectos adversos. En un estudio con un animal se ha demostrado que una dosis continua con estos fármacos se une con regulación supresora de los receptores beta adrenérgicos y con reducción de la labor del adelnato ciclasa, lo cual disminuye la actividad del uteroinhibidor.³⁸ Creando así una vasodilatación por consecuencia directa del musculo liso vascular, el vaso del musculo esquelético y con poco efecto en los vasos del musculo cutáneo, su efectividad está relacionada a estimulaciones beta adrenérgicos. Su efecto relajante del musculo liso uterino se responsabiliza de sus efectos que tarda en el parto pretermino. Su mecanismo realiza efectos cronotrópico e inotrópico positivo en el corazón.³⁹ Se distribuye en el tejido uterino vascular, cardiaco y pulmonar. Metabolismo: es hepático. El tiempo de vida media aprox. 1,25 horas se excreta por las heces es mínimamente.⁴⁰

El clorhidrato de isoxuprina, son ampliamente empleados en el tratamiento de pacientes con amenaza de parto pretermino y su uso disminuye la posibilidad de partos pretermino durante su uso.⁴¹ La isoxuprina cruza la reserva placentaria y produce taquicardia al recién nacido.⁴⁵

Este fármaco no debe ser administrado antes de las 20 semanas de gestación, en hemorragia ante parto, el cual obliga a interrumpir la gestación, trastornos

hipertensivos del embrazo, óbito fetal, corioamnionitis, cardiopatías, hipertensión pulmonar, hipertiroidismo, diabetes mellitus descontrolada, hipovolemia, arritmias cardiacas asociadas con taquicardia o intoxicación digital.⁴⁵ Entre las reacciones adversas más encontradas fue la taquicardia materna, y en muy raros casos edema pulmonar.⁴⁵

Dosis de Isoxuprina en Amenaza de Parto Pretermino, 10 ampollas de 10 mg en 500cc de dextrosa al 5% en AD. Dosis inicial 15 gotas por minuto incrementar 10 gotas cada 15 minutos hasta la suspensión de la dinámica uterina por vía oral.

El Sulfato de Magnesio como agente tocolítico, el cual se comporta como cofactor fisiológico en la bomba de sodio – potasio de la membrana de las células musculares. Deprime el sistema nervioso central impide la liberación de acetilcolina y obstruye la transmisión neuromuscular periférica. Deprime la musculatura lisa, esquelética y cardiaca. Su efecto diurético y vaso dilatado. Esto ayuda a la repleción del potasio intracelular a mejorar el funcionamiento de la bomba Na- K Haciendo participe de este proceso en el control de las arritmias inducidas por digital.⁴² La concentración de magnesio sérico normal es de 1.5 - 2,2mEq/l. Después de su administración endovenoso, su efecto es inmediato, siendo eficaz durante los primeros 30 minutos. Después de administración intramuscular, su efecto es 1 hora y dura más de 4 horas.⁴⁵

Dosis de Sulfato de Magnesio en Amenaza de Parto Pretermino; Sulfato de magnesio: 4 – 6 gr en dosis de ataque y 1 gr por hora en dilución correspondiente.⁴⁵

Entre los efectos secundarios encontrados, se evidencio con mayor frecuencia, náuseas y vómito, debilidad, hipotensión, reducción de los reflejos osteotendinosos, sedación, parálisis muscular, depresión respiratorio, arritmias, muerte por insuficiencia Respiratoria o sistólica y en recién nacidos, hipotonía.⁴⁵

Su administración debe ser diluido a través de una conexión en una o tres pasos. No es compatible con el alcohol, alcalinos, ciprofloxacino, clindamicina, ciclosporina, dobutamina, hidrocortisona, tobramicina.⁴⁵

2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

Eficacia de los Tocolíticos: capacidad para producir el efecto deseado en el menor tiempo desde el inicio del tratamiento hasta el cese de contracciones uterinas para retrasar el parto, mejorando las condiciones del recién nacido.⁴³

Eficacia del Nifedipino como Tocolítico: capacidad para producir el efecto deseado del nifedipino en el menor tiempo desde el inicio del tratamiento hasta el cese de contracciones uterinas para retrasar el parto, mejorando las condiciones del recién nacido.⁴⁶

Eficacia de la isoxuprina como tocolítico: capacidad para producir el efecto deseado del isoxuprina en el menor tiempo desde el inicio del tratamiento hasta el cese de contracciones uterinas para retrasar el parto, mejorando las condiciones del recién nacido.⁴⁶

Eficacia del sulfato de magnesio como tocolítico: capacidad para producir el efecto deseado del sulfato de magnesio en el menor tiempo desde el inicio del tratamiento hasta el cese de contracciones uterinas para retrasar el parto, mejorando las condiciones del recién nacido.⁴⁶

Dimensiones:

Tiempo transcurrido entre el inicio de la tocolisis y el cese de las contracciones uterinas con el uso del nifedipino: periodo determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un acontecimiento, suspensión o finalización de la acción y efecto de contraer o contraerse del útero, generalmente el efecto de acción se produce entre los 30 minutos a 60 minutos, después de la administración vía oral.⁴⁶

Tiempo transcurrido entre el inicio de la tocolisis y el cese de las contracciones uterinas con el uso del isoxuprina: periodo determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un acontecimiento, suspensión o finalización de la acción y efecto de contraer o contraerse del útero, generalmente el efecto de acción se produce entre los 10 minutos a 90 minutos, después de la administración vía endovenosa.

Tiempo transcurrido entre el inicio de la tocolisis y el cese de las contracciones uterinas con el uso del sulfato de magnesio: periodo determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un acontecimiento, suspensión o finalización de la acción y efecto de contraer o contraerse del útero, generalmente el efecto de acción se produce entre los 30 minutos a 60 minutos, después de la administración vía endovenosa.

Menor de 30 minutos

De 31 a 60 minutos

De 61 a 90 minutos

De 91 a 120 minutos

De 121 minutos a más.

No hubo cese de contracciones uterinas

Tiempo de prolongación de la gestación: Aumento de la longitud, duración o efecto de prolongar el procedimiento del crecimiento y desarrollo fetal intrauterino, hasta el momento del parto.⁴⁷

Menos de 24 horas.

De 25 a 48 horas.

De 49 horas a 1 semana.

Más de 1 semana

CAPÍTULO III

HIPOTESIS

3.1. Hipótesis General

H1: El sulfato de magnesio es el tocolítico más eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretérmino y prolonga en más de 1 semana el embarazo a comparación del nifedipino e isoxuprina en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

H2: El sulfato de magnesio no es el tocolítico más eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretérmino y no prolonga en más de 1 semana el embarazo a comparación del nifedipino e isoxuprina en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

3.2. Hipótesis específica

H1: El nifedipino es muy eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

H0: El nifedipino no es tan eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y no prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

H1: El isoxuprina es muy eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

H0: El isoxuprina no es tan eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y no prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

H1: El sulfato de magnesio es muy eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

H0: El sulfato de magnesio no es tan eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y no prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

3.3. Variables

V1: Eficacia de los tocolíticos.

V2: Tiempo de prolongación del embarazo.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1.Método de investigación

El método de investigación es científico.⁴⁴

4.2.Tipo de investigación

Es Básico, porque incrementa el conocimiento sobre el tema.⁴⁸

4.3.Nivel de investigación

Es de nivel descriptivo, porque se van a describir las variables en su contexto.⁴⁸

4.4.Diseño de la investigación

Es no experimental, transversal y retrospectivo. (Sampieri)⁴⁸

4.5. Población y muestra

La población estuvo constituida por 369 gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal del periodo 2017 por el servicio de emergencia.

Muestra

Estuvo constituida por 369 gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, a las cuáles se les administró tratamiento tocolítico en desigual número, como el objetivo del estudio fue comparar, se decidió trabajar con 150 gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino; las cuales fueron divididas en 3 grupos de 50 gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, a las cuáles se les administró de manera equitativa el tratamiento tocolítico con los tres tipos de fármacos.

El método de selección de la muestra fue por muestreo no probabilístico, por conveniencia.

Criterios de Inclusión

- Expedientes de las gestantes con datos completos.
- Todas las pacientes atendidas durante el periodo de estudio
- Todas las pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretermino.
- Todas las pacientes con edad gestacional entre 22 – 36.6 semanas.
- Presencia de contracciones uterinas y/o Presencia de incorporación cervical $<0 = 50\%$ y/o dilatación $<3\text{cm}$.
- Todas las pacientes mayores o igual a 18 años.
- Pacientes que recibieron tratamiento tocolítico.

Criterios de exclusión

- Historias con datos incompletos.
- Pacientes que fueron atendidas fuera del periodo de estudio.
- Pacientes que no tengan diagnóstico de amenaza de parto pretermino.
- Pacientes con edad gestacional de 37 a más semanas o menor a las 22 semanas.
- Sin presencia de contracciones uterinas y/o modificaciones cervicales (dilatación mayor a 3 cm).
- Pacientes menores de los 18 años.
- Pacientes que no recibieron tratamiento tocolítico.
- Pacientes con compromiso del bienestar fetal.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica fue la revisión documental

El instrumento fue una Ficha de recolección de datos, ver anexo N°3.

Procedimiento para recolección de datos

1. Se solicitó autorización del Director y jurisdicción pertinentes del Instituto Nacional Materno Perinatal.
2. Se clasificaron las historias clínicas según diagnóstico de amenaza de parto pretérmino y según el tocolítico administrado mediante los libros de ingreso al servicio de tocolisis previa autorización de la jefa del servicio.
3. Se tipeo los códigos de cada historia clínica según orden ascendente, luego se adjuntó con la resolución de aprobación por el Director de dicha institución.
4. Se solicitó autorización al jefe de archivos.
5. Se recopilaron los datos de 150 historias clínicas divididas según la administración de tocolíticos (50 historias clínicas con la utilización del nifedipino, 50 historias clínicas con el uso de isoxuprina y 50 historias clínicas con el uso de sulfato de magnesio) en la ficha de datos.
6. Se procesaron los datos obtenidos.

4.7. Análisis de datos

Los datos obtenidos se consolidaron en una base, la que fue sometida a un análisis estadístico descriptivo e inferencial, con el paquete estadístico del SPSS Versión 23.

4.8. Aspectos éticos de la investigación

Para realizar la siguiente investigación se tomó en cuenta los aspectos éticos, como la reserva de la identificación de los participantes en el estudio. Por otra parte, en el instrumento de recolección de datos solo se consignó el número de las historias clínicas para corroborar la legalidad de los datos, más no el nombre de los pacientes incluidos en la investigación. Además, los datos solo fueron utilizados para fines investigativos.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

El análisis estadístico de los datos permite presentar las tablas y gráficos, que a continuación se presentan.

5.1. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

5.1.1. Comparación de la eficacia de los tocolíticos y tiempo de prolongación del embarazo.

TABLA N°1

EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS USADOS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017

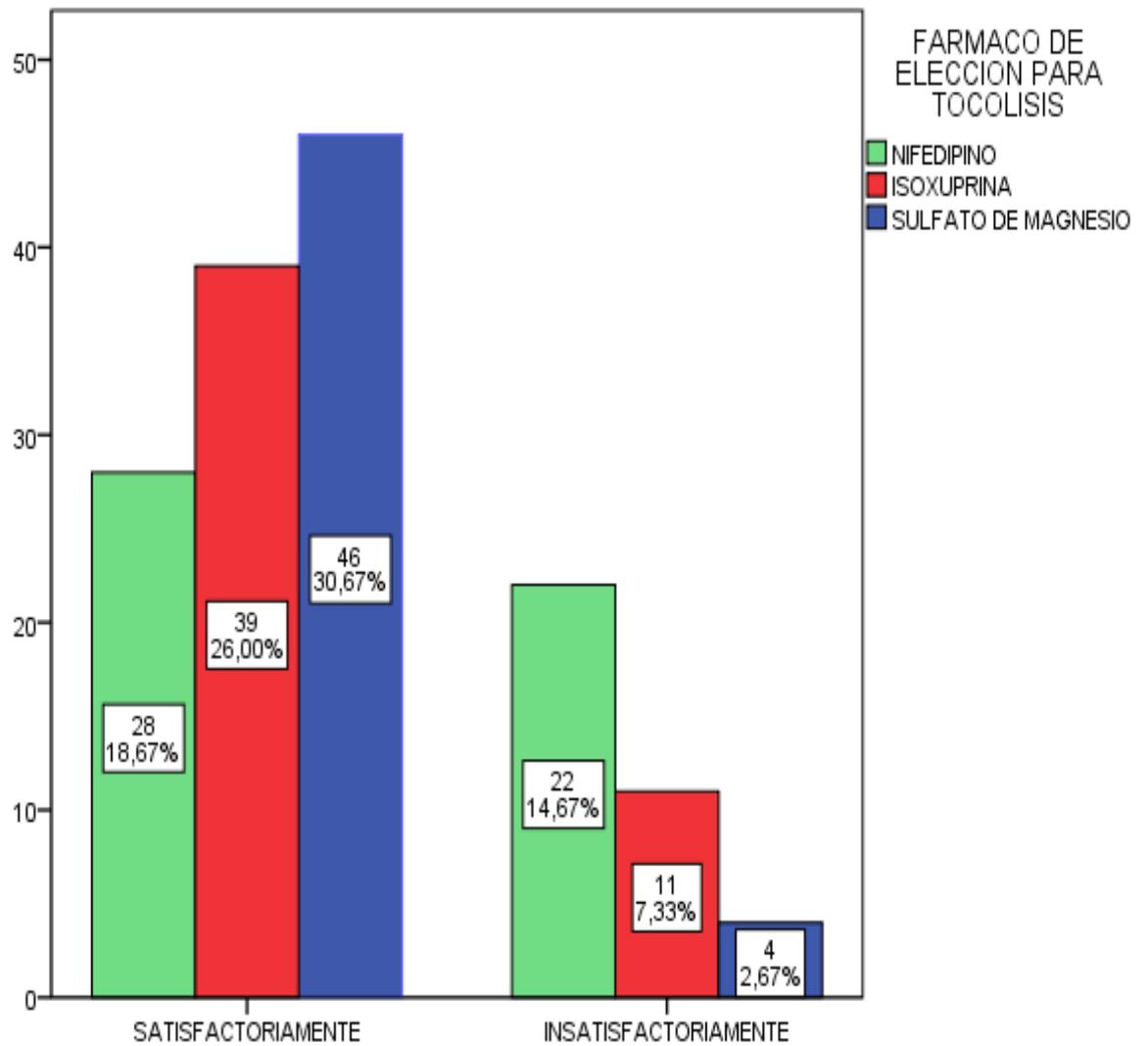
EFICACIA	FARMACO DE ELECCION						Total	
	Nifedipino		Isoxuprina		Sulfato de Magnesio			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Satisfactoriamente	28	56%	39	78%	46	92%	113	75%
Insatisfactoriamente	22	44%	11	22%	4	8%	37	25%
Total	50	100%	50	100%	50	100%	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

Interpretación: En la Tabla N°1 se observa que del total de 150 casos, las cuales fueron divididas en grupos de 50 a las que se les administro algún tocolítico, en caso del **nifedipino**, el 56% respondieron satisfactoriamente al tratamiento, mientras el 44% no respondió al tratamiento. Por otro lado en caso del **isoxuprina**, el 78% respondió satisfactoriamente al tratamiento, mientras el 22% no respondió al tratamiento. En cuanto al **sulfato de magnesio**, el 92% respondieron satisfactoriamente al tratamiento, mientras el 8% no respondió al tratamiento.

GRAFICO N°1

EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS USADOS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO
PERINATAL 2017



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 2**TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO CON EL USO DE LOS TOCOLITICOS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017**

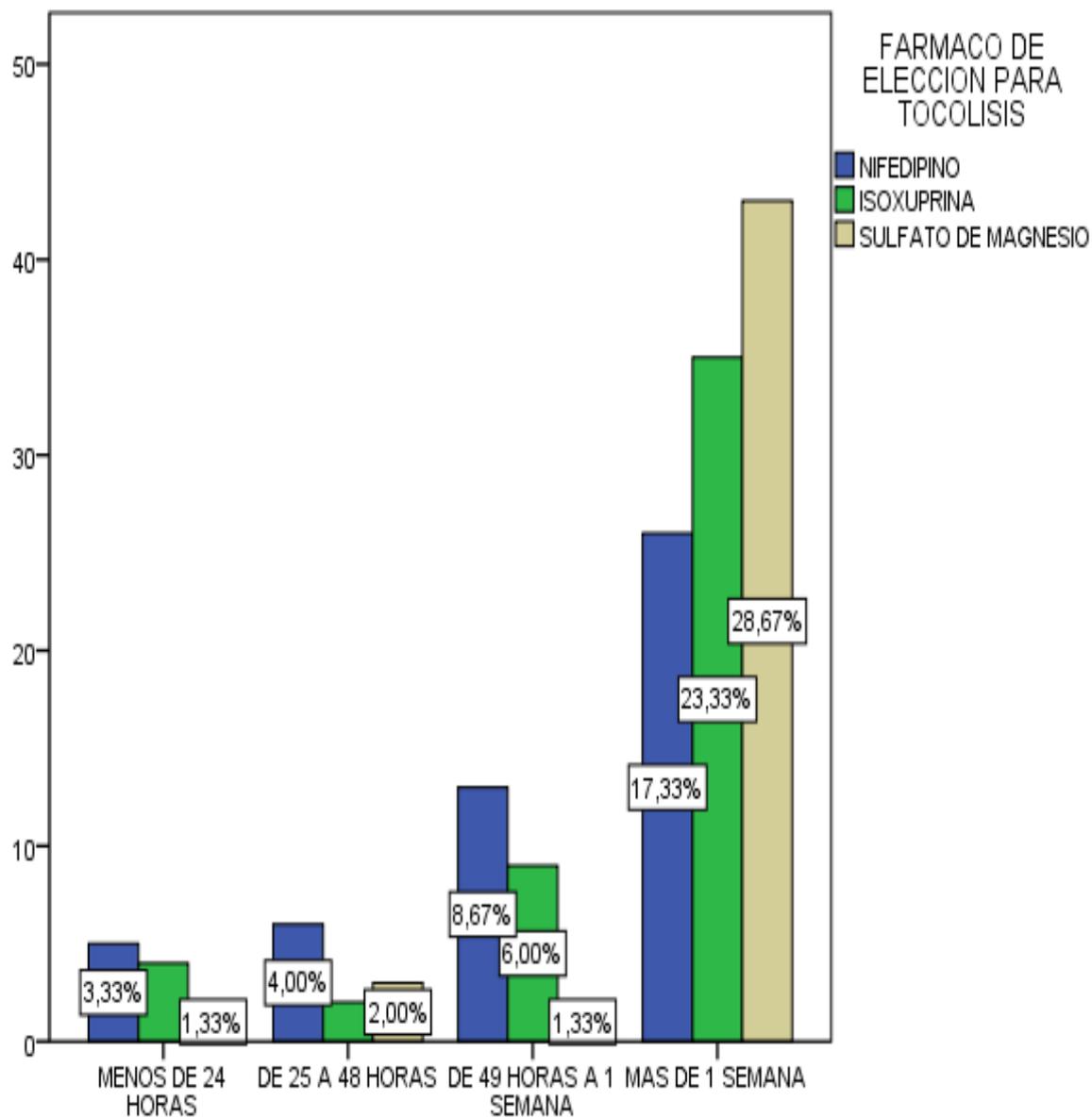
Tiempo de Prolongación del Embarazo	FARMACO DE ELECCION						Total	
	Nifedipino		Isoxuprina		Sulfato de magnesio			
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
menor de 24 horas	5	10%	4	8%	2	4%	11	7%
de 25 a 48 horas	6	12%	2	4%	3	6%	11	7%
de 49 a 1 semana	13	26%	9	18%	2	4%	24	16%
mas de 1 semana	26	52%	35	70%	43	86%	104	69%
Total	50	100%	50	100%	50	100%	150	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

Interpretación: En la Tabla N°2 se observa que del total de 150 casos, las cuales fueron divididas en grupos de 50 a las que se les administro algún tocolitico, en caso del **nifedipino**, el 52 % se prolongó la gestación en más de 1 semana, el 26% en un tiempo de 49 horas a 1 semana, el 12% en un tiempo de 25 a 48 horas y el 10% de las gestantes en un tiempo menor de 24 horas. Por otro lado en caso del **isoxuprina**, el 70 % de los casos, la gestación se prolongó en más de 1 semana, el 18% en un tiempo de 49 horas a 1 semana, el 4% en un tiempo de 25 a 48 horas y el 8% de las gestantes, en un tiempo menor de 24 horas. En cuanto al **sulfato de magnesio**, el 86 % de los casos la gestación se prolongó en más de 1 semana, el 4% en un tiempo de 49 horas a 1 semana, el 6% en un tiempo de 25 a 48 horas y el 4% de las gestantes en un tiempo menor de 24 horas.

GRÁFICO N°2

TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO CON EL USO DE TOCOLITICOS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017



Fuente: Elaboración propia.

5.1.2. Eficacia del Nifedipino y Tiempo de prolongación del embarazo.

TABLA N°3

EFICACIA DEL NIFEDIPINO EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017

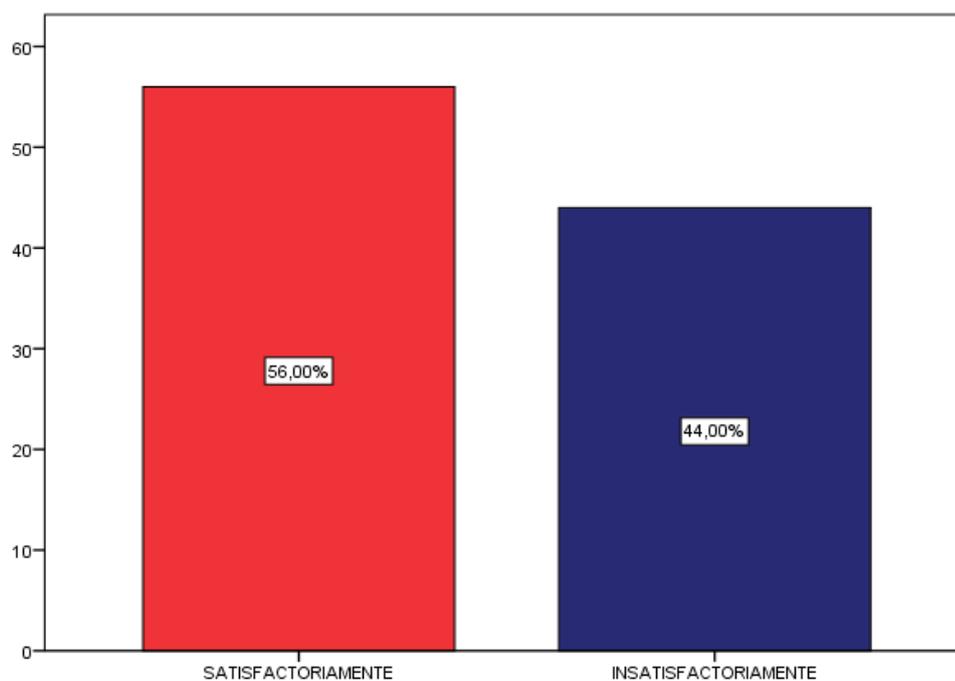
NIFEDIPINO		Frecuencia	Porcentaje
EFICACIA	Satisfactoriamente	28	56%
	Insatisfactoriamente	22	44%
	TOTAL	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

Interpretación: En la Tabla N°3 se observa que, de las 50 gestantes, a las que se les administró como agente tocolítico **nifedipino**, el 56 % respondieron satisfactoriamente al tratamiento, y el 44% de las gestantes no respondieron al tratamiento.

GRAFICO N°3

EFICACIA DEL NIFEDIPINO EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N°4

TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES QUE SE LES ADMINISTRO NIFEDIPINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017

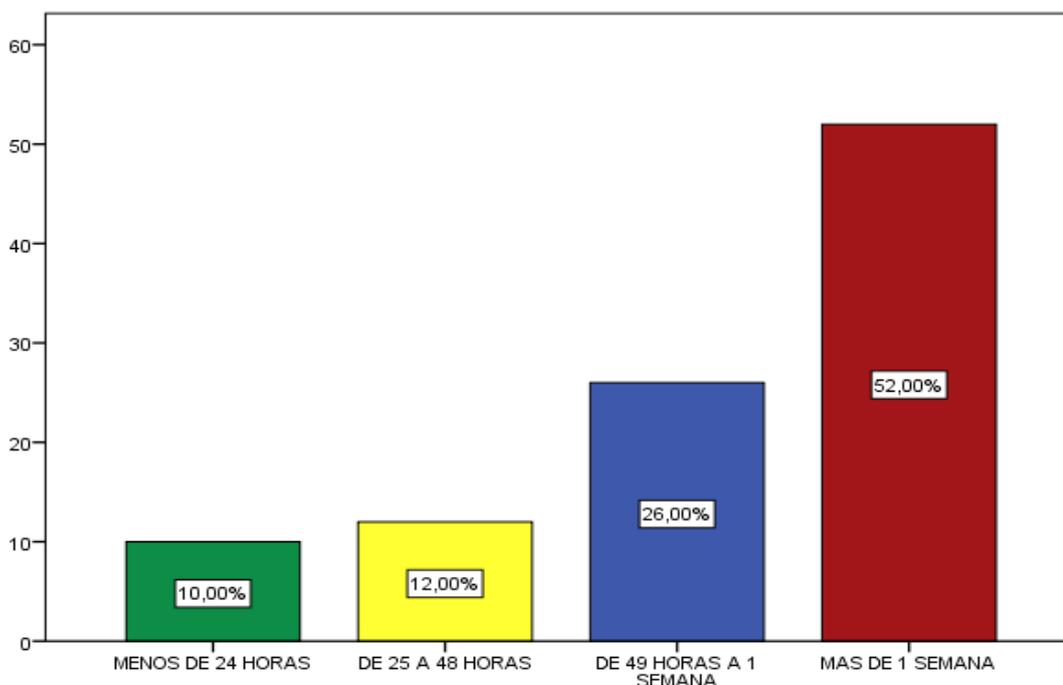
NIFEDIPINO		Frecuencia	Porcentaje
TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO	Menos de 24 horas	5	10%
	De 25 a 48 horas	6	12%
	De 49 horas a 1 semana	13	26%
	Más de 1 semana	26	52%
	Total	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

Interpretación: En la tabla N°4, se observa que, de las 50 gestantes, a las que se les administro como agente tocolítico **nifedipino**, el 52 % se prolongó la gestación en más de 1 semana, el 26% en un tiempo de 49 horas a 1 semana, el 12% en un tiempo de 25 a 48 horas y el 10% de las gestantes en un tiempo menor de 24 horas.

GRAFICO N°4

TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES QUE SE LES ADMINISTRO NIFEDIPINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017



Fuente: Elaboración propia.

5.1.3. Eficacia del isoxuprina y tiempo de prolongación del embarazo.

TABLA N°5

EFICACIA DEL ISOXUPRINA EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017

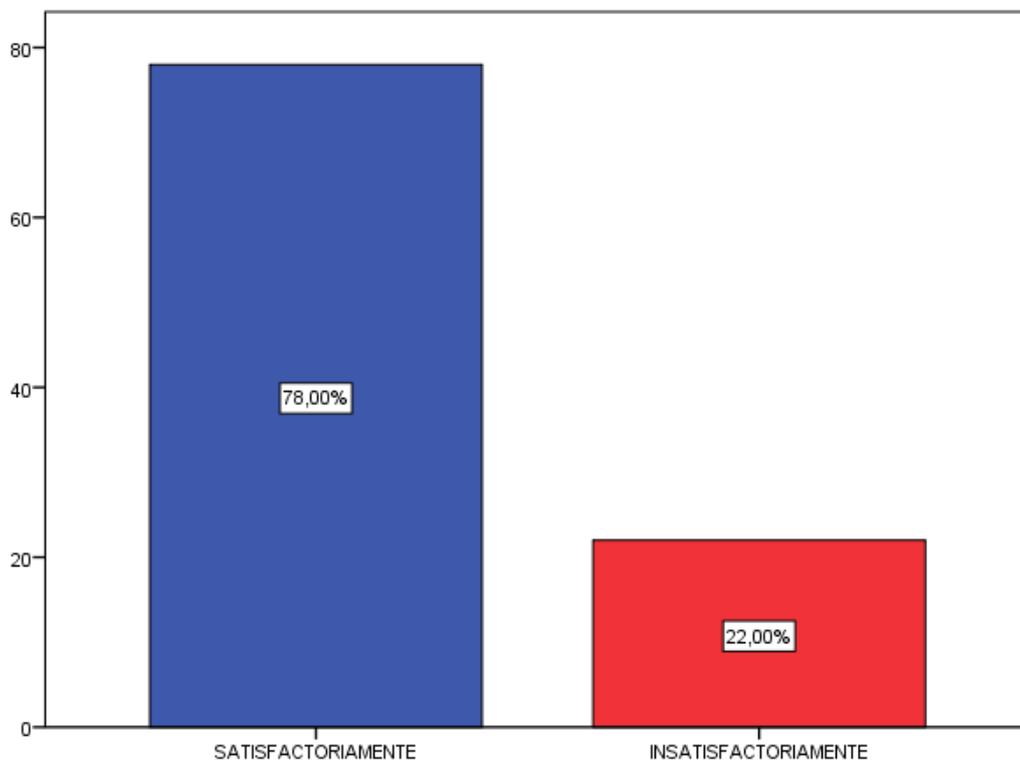
ISOXUPRINA		Frecuencia	Porcentaje
EFICACIA	Satisfactoriamente	39	78%
	Insatisfactoriamente	11	22%
	Total	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

Interpretación: En la Tabla N°5, se observa que de las 50 gestantes, a las que se les administro como agente tocolítico **isoxuprina**, el 78 % respondieron satisfactoriamente al tratamiento y el 22% de las gestantes no respondieron al tratamiento.

GRAFICO N°5

EFICACIA DEL ISOXUPRINA EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N°6

TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017

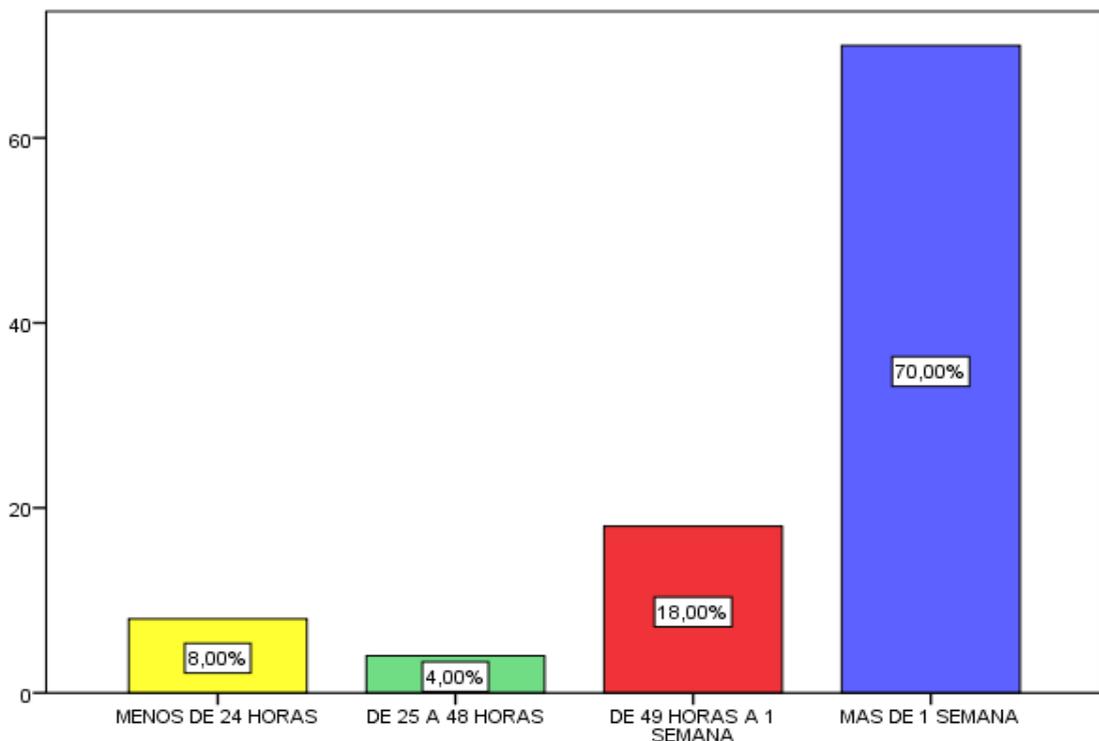
ISOXUPRINA		Frecuencia	Porcentaje
TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO	Menos de 24 horas	4	8%
	De 25 a 48 horas	2	4%
	De 49 horas a 1 semana	9	18%
	Mas de 1 semana	35	70%
	Total	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

Interpretación: En la tabla N°6, se observa que de las 50 gestantes, a las que se les administro como agente tocolítico **isoxuprina**; el 70 % de los casos, la gestación se prolongó en más de 1 semana, el 18% en un tiempo de 49 horas a 1 semana, el 4% en un tiempo de 25 a 48 horas y el 8% de las gestantes, en un tiempo menor de 24 horas.

GRAFICO N°6

TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017



Fuente: Elaboración propia.

5.1.4. Eficacia del sulfato de magnesio y tiempo de prolongación del embarazo.

TABLA N°7

**EFICACIA DEL SULFATO DE MAGNESIO EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO
PRETERMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017**

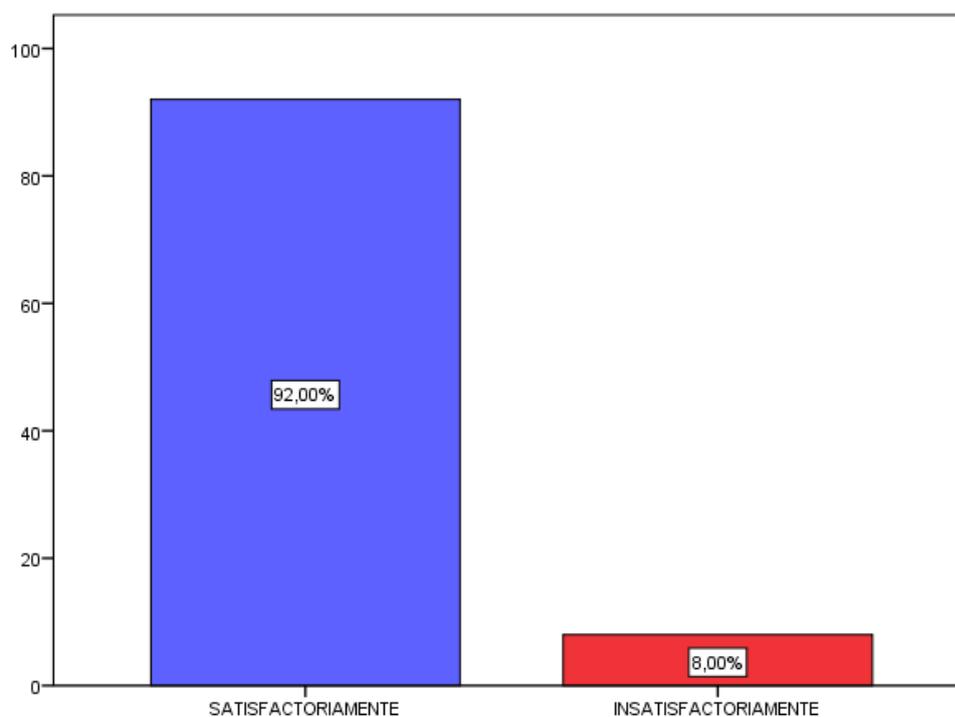
SULFATO DE MAGNESIO		Frecuencia	Porcentaje
EFICACIA	Satisfactoriamente	46	92%
	Insatisfactoriamente	4	8%
	Total	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

Interpretación: En la tabla N°7, se observa que de las 50 gestantes, a las que se les administro como agente tocolítico **sulfato de magnesio**, el 92 % respondieron satisfactoriamente al tratamiento y el 8% de las gestantes no respondieron al tratamiento.

GRAFICO N°7

**EFICACIA DEL SULFATO DE MAGNESIO EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO
PRETERMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017**



Fuente: Elaboración propia.

TABLA N°8

TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES QUE SE LES ADMINISTRO SULFATO DE MAGNESIO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017

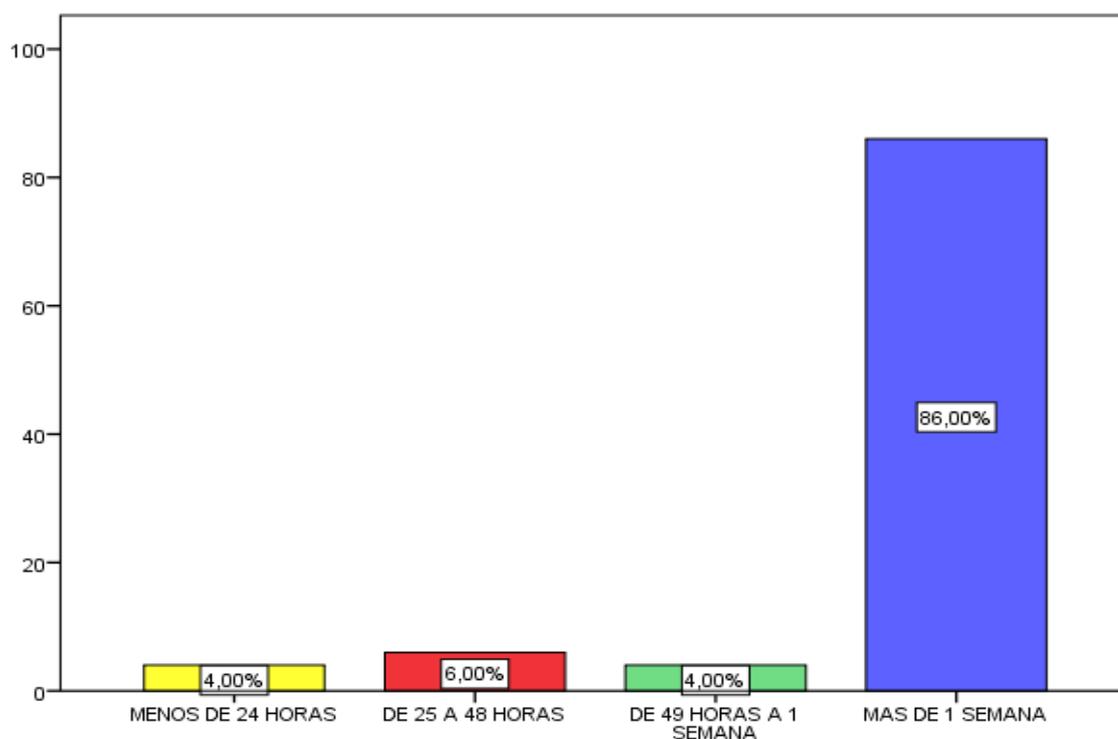
SULFATO DE MAGNESIO		Frecuencia	Porcentaje
TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO	Menos de 24 horas	2	4%
	De 25 a 48 horas	3	6%
	De 49 horas a 1 semana	2	4%
	Mas de 1 semana	43	86%
	Total	50	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos de las historias clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.

Interpretación: En la tabla N°8 se observa que de las 50 gestantes, a las que se les administro como agente tocolítico **sulfato de magnesio**, el 86 % de los casos la gestación se prolongó en más de 1 semana, el 4% en un tiempo de 49 horas a 1 semana, el 6% en un tiempo de 25 a 48 horas y el 4% de las gestantes en un tiempo menor de 24 horas.

GRAFICO N°8

TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO EN PACIENTES QUE SE LES ADMINISTRO SULFATO DE MAGNESIO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Nuestro estudio de investigación tuvo como propósito comparar la eficacia de los tocolíticos y tiempo de prolongación de la gestación en aquellas pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino del Instituto Nacional Materno Perinatal del periodo 2017. Para dar respuesta a este objetivo se seleccionó a 150 pacientes, las cuales fueron divididas en tres grupos, de acuerdo al tocolítico administrado.

En la Tabla N° 1 se determinó del total de 150 gestantes, que de los 50 casos a las que se les administro sulfato de magnesio, el 92 % respondieron satisfactoriamente al tratamiento, en comparación con el nifedipino e isoxuprina.

En la Tabla N° 2 se determinó del total de 150 gestantes, que de los 50 casos a las que se les administro sulfato de magnesio, el 86 % de los casos la gestación se prolongó en más de 1 semana, en comparación con el nifedipino e isoxuprina.

Según Gutiérrez, en su estudio refiere que del total de las mujeres que recibieron tocolisis con nifedipino se logró prolongar el embarazo más allá de las 48 horas, llegando a controlar la amenaza de parto pretermino en un 77%, en comparación con nuestro estudio se determinó que el nifedipino fue eficaz en un 56%, logrando prolongar el embarazo en más de una semana en casi la mitad de las pacientes incluidas en el estudio. Si bien se evidencia diferencias en el porcentaje podemos concluir que el nifedipino en ambos estudios fue medianamente eficaz ya que gran parte del estudio no respondieron al tratamiento tocolítico, terminando muchos de ellos en partos pretérminos.

Tolentino en su estudio refiere que más de la mitad de usuarias que recibieron tratamiento tocolítico con nifedipino, se evidencio que el embarazo se prolongó en más de una semana, comparando con nuestro estudio se determinó que hay similitud en cuanto a los resultados encontrados.

Según Pisconte el cual comparo en su estudio al nifedipino y la isoxuprina, concluyendo así que el nifedipino tuvo mejor efecto tocolítico que la isoxuprina, evidenciándose que se encontraron mayores efectos secundarios en el tratamiento con la isoxuprina, comparando con nuestro estudio, encontramos cierta diferencia, en nuestros resultados se determinó que la isoxuprina es mejor que el nifedipino, en

cuanto a eficacia y tiempo de prolongación del embarazo, sin embargo se encontraron mayores efectos adversos maternos con el uso del isoxuprina.

Según Medina en su estudio refiere que el nifedipino usado en dichas usuarias es más efectivo, con el menor tiempo de inicio de efecto, controlando así y cesando la dinámica uterina, por el contrario el sulfato de magnesio tiene un mayor tiempo para que haga efecto en la paciente, comparando con nuestro estudio no se encontró similitud con nuestros resultados, ya que un gran porcentaje de usuarias que se les administro sulfato de magnesio el embarazo se prolongó en más de una semana, llegando muchos de ellos en un parto a término.

Según Oliveros en su estudio presentado concluyo que el sulfato de magnesio es igual de efectivo que el clorhidrato de isoxuprina en la tocolisis del parto pretermino, comparando con nuestro estudio podemos decir que el sulfato de magnesio es más eficaz y prolonga el embarazo, evidenciándose así mismo que con la utilización de isoxuprina se obtuvo un gran número de pacientes con reacciones adversas maternas. Por el cual podemos concluir que el sulfato de magnesio es mejor en el tratamiento de amenaza de parto pretermino.

Según Figueroa en su estudio con 3 tocolíticos diferentes, en el cual hubo tendencia y similitudes de porcentajes en sus resultados, siendo eficaces los 3 medicamentos, en el cual se encontró al sulfato de magnesio, pudiendo así inferir que es el mejor tocolítico, en comparación con nuestro estudio se determinó que hay similitudes en cuanto a resultados.

Al comparar los tres tocolíticos utilizados en el estudio se observa que los resultados del presente estudio están referidos en diferentes investigaciones donde se observa la eficacia mayormente en el tratamiento con nifedipino, de acuerdo a las dimensiones que hemos considerado en nuestro estudio obtuvimos un resultado favorable en cuanto al sulfato de magnesio.

CONCLUSIONES

1. El sulfato de magnesio es más eficaz y prolonga la gestación en más de una semana en pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretermino, en comparación con el nifedipino e isoxuprina.
2. El nifedipino es eficaz en un 56%, y en cuanto al tiempo de prolongación del embarazo se obtuvo un 52% en un tiempo mayor a una semana.
3. La isoxuprina es eficaz en un 78%, y en cuanto al tiempo de prolongación del embarazo se obtuvo un 70% en un tiempo mayor a una semana.
4. El sulfato de magnesio es eficaz en un 92%, y en cuanto al tiempo de prolongación del embarazo se obtuvo un 86% en un tiempo mayor a una semana.

RECOMENDACIONES

1. A las autoridades pertinentes: abordar el tema y proponer cambios en el protocolo de tratamiento con tocolíticos en la amenaza de parto pretérmino, ya que en nuestro estudio se evidenció que el sulfato de magnesio es eficaz a comparación del tocolítico usado actualmente como primera línea.
2. Realizar la misma investigación, pero con un diseño experimental.
3. Considerar al sulfato de magnesio como primer tocolítico de elección en amenaza de parto pretérmino.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

¹ Liu, L et al. Causas mundiales, regionales y nacionales de la mortalidad de menores de 5 años en 2000 – 15: un análisis sistemático actualizado con implicaciones para los objetos de desarrollo sostenible. [Internet] 2016. Lancet (London, England) 388.10063: 3027-3035. [Citado 2018 enero 10]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5161777/>

² Perkin, E. “Nacimiento prematuro, retos y oportunidades de la predicción y de la prevención”. [Internet] 2009. Finlandia 1244-9856-02. [Citado 2018 enero 11]. Disponible en: www.efcni.org/fileadmin/daten/web/.../1244-9856.perkin.elmer.spanish.pdf.

³ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Nacimientos prematuros. Centro de prensa. [Internet] 2017. [Citado 2018 enero 11]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>

⁴ Oficina de estadísticas e informática. Boletín estadístico de nacimientos Perú. [Internet] 2016. [Citado 2018 enero 06]. Disponible en: www.inmp.gob.pe/noticia/el-95-de-nacimientos-en-el-inmp-corresponde-a-prematuros

⁵ MINISTERIO DE SALUD. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos [internet] 2013. [Citado 218 enero 15]. Disponible en: <http://www.unicef.org/peru/spanish/mortalidad-neonatal-en-el-Peru-y-sus-departamentos-2011-2012.pdf>

⁶ Oficina de estadísticas e informática del INMP. Nacimientos prematuros. [Internet] 2015. [Citado 2018 enero 1]. Disponible en: <http://www.inmp.gob.pe/noticia/el-95-de-nacimientos-en-el-inmp-corresponde-a-prematuros>

⁷ Instituto Nacional de Estadística e informática.peru: Poblacion estimada al 30 de junio y tasa de crecimiento de las ciudades capitales, por departamento, [internet] 2014 [citado 2018 enero 11]. (PDF). P.4 -6 Disponible en:

https://www.ineigob.pe/media/menurecursivo/publicaciones_digitales/est/.../libro.pdf

⁸ OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL. Análisis de la situación de los servicios hospitalarios ASIHO INMP. [Internet] 2012. [Citado 2018 enero 12]. Disponible en: www.inmp.gob.pe/institucional/2011/1425563753

⁹ Gutierrez, V. Efectividad de la tocolisi con nifedipino en gestantes con amenaza de parto prematuro en el servicio de gineco obstetricia del hospital docente Cajamarca durante el periodo enero-diciembre del 2016. Tesis para optar el grado de médico cirujano. 2017. p. 8-94 [citado 2018 enero]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1188>

¹⁰ Tolentino H. Uso de nifedipino en gestantes con amenaza de parto pretermino Instituto Nacional Materno Perinatal julio – diciembre 2015. Repositorio académico USMP. 2017. [citado 2018 enero]. Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2844>

¹¹Vintimilla, M. Características del tratamiento tocolítico en amenaza de parto pretermino. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2015. Repositorio Institucional 2017.P. 54 [citado 2018 enero]. Disponible en:<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/27583>

¹² Salazar, L. Efectividad y seguridad de nifedipino solución vs. Nifedipino capsulas para la amenaza de parto pretermino. Artículo progresos para obstetricia y ginecología 2016; 59(3): 151-155. [Citado 2018 ene]. Disponible en: <https://medes.com/publication/118078>

¹³Ramírez, E. Eficacia del uso de la terapia combinada nifedipino/progesterona frente a nifedipino en el tiempo de prolongación del embarazo en gestantes con amenaza de parto pretermino. Hospital Regional Docente 2010-2014. Tesis para optar el grado de médico cirujano. 2015. P. 6-50. [Citado 2018 ene]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1615>

¹⁴ Pisconte, V. Estudio comparativo entre el nifedipino e isoxuprina como tocolítico en la amenaza de parto pretermino, Hospital Santa María del Socorro, Ica-2015. Tesis para optar el título profesional de licenciada en Obstetricia. 2015. p. 6-50 [citado 2018 ene]. Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/4861>

¹⁵ Ríos, P. Didrogesterona: Eficacia En el tratamiento de la amenaza de parto pretermino. Tesis para optar el grado de médico cirujano. 2014. p. 45-90 [citado 2018 ene]. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec7jspui/handle/12345678/12448>

¹⁶ Medina, C. Estudio retrospectivo en historias clínicas de nifedipino vs. Sulfato de magnesio como agente tocolítico del hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz durante el periodo enero – diciembre 2013. Tesis para optar el grado de médico cirujano. 2014. p.44 [citado 2018 ene]. Disponible en: www.repositorio.upao.edu.pe/.../MEDICINA-CLAUDIA-NIFEDIPINO-SULFATO-MAGNE

¹⁷Puigventos, F. Estudio observacional de la efectividad y seguridad de nifedipino en la amenaza de parto prematuro. Artículo progreso de obstetricia y ginecología 2014; 57(10): 451-457. [Citado 2018 ene]. Disponible en:<https://medes.com/publication/94190>

¹⁸Espinoza, M. y et al Efectividad del uso de dosis de mantenimiento de nifedipina vía oral, en mujeres con amenaza de parto pretermino en la sala de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque en el I semestre 2014. Repositorio Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. 2014. [citado 2018 ene]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/3018/>

¹⁹ Oliveros, A. Tocolisis en clorhidrato de isoxuprina o sulfato de magnesio en amenaza de parto pretermino noviembre 2012. Tesis para optar el título profesional médico cirujano. 2013. P. 94. [Citado 2018 ene]. Disponible en:<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/28970>

²⁰ Gavilanez, J. y et al. Tratamiento tocolítico en amenaza de parto pretermino abril 2012. Tesis para optar el título profesional de licenciada en Obstetricia.2013. p. 94. [Citado 2018 ene]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2188>

²¹ Figueroa, L. Efectividad de la terapia tocolítica en el trabajo de parto pretermino utilizada en el Hospital Roosevelt 2010. Tesis para optar el grado de maestría en ginecología y obstetricia. 2013. P.63. [Citado 2018 feb]. Disponible en:www.bibliotece.usac.edu.gt/tesis/05/05_901_91.pdf

²²Córdova, E. Efecto del nifedipino como agente tocolítico en la amenaza de parto pretermino, Hospital Rafael Rodríguez Zambrano de Manta de septiembre a febrero del 2013. Tesis para optar el título profesional de licenciada en Obstetricia 2013. P.51. [citado 2018 feb]. Disponible:

http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9091.pdf

²³ Paz, B. y et al. Clorhidrato de isoxuprina endovenoso o progesterona vaginal en la amenaza de parto pretermino. Gac Med Caracas; 2013.121(1):34-40 [citado 2018 feb]. Disponible en:

<http://pesquisa.org/portal/resource/pt/lil-707543?lang=fr>

²⁴ Zurita, A. Marchare, T. y et al. Nifedipino como útero inhibidor y sus efectos colaterales en amenaza de parto pretermino. Estudio de casos en el Hospital Materno Infantil Mariana de Jesús desde el 1 de junio del 2010 hasta 1 de febrero del 2011. 2012 .p. 2.20. [Citado 2018 feb]. Disponible en:

<http://repositorio.ucsq.edu.ec/bitstream/3317/633/1/T-UCSG-PRE-MED-51.pdf>

²⁵ Sanjay Datta, Manual anestesia obstétrica (3ra edición):elsevier. 2001 pp. 50-51. Isbn 8481745715. [Citado 2018 feb 22].

²⁶DICCIONARIO MEDICO. Clínica universidad de Navarra. [Internet] 2015. [Citado 2018 feb 20]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/tocolisis>

²⁷Gallo, J. Sánchez, M. Pinto, G. corticoides y tocolisis. ¿Nuevas recomendaciones? Servicio de obstetricia y ginecología. Hospital universitario Virgen de las Nieves. Complejo hospitalario universitario de granada. Rev. Clínica. [Internet] 2017. [Citado 2018 feb 20]. Disponible en:

http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/curso_de_actualizacion_en_obstetricia_y_ginecologia/curso_2017/obstetricia/10_corticoides_y_tocolisis.pdf

²⁸ Mendez, D. Los tocolíticos en el parto pretermino: un dilema actual. MEDISAN [internet]. 2013 sep [citado 2018 mar 08]; 17(9): 5062-5078. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=arttext&pid=s1029-30192013000900014&ing=es>

²⁹ GUIAS DE PRACTICA CLINICA Y PROCEDIMIENTOS EN OBSTETRICIA Y PERINATOLOGIA. [Internet] 2010. [Citado 2018 feb 1]. Disponible en:

<http://prodelcorp.edu.pe/meterial/2115guias%20de%20atencion%20clinica.pdf>

³⁰Ozmen, S. Tocolíticos para el trabajo de parto prematuro: comentario de la BSR La biblioteca de salud reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundias de la Salud [internet] 2006. [Citado 2018 feb 1]. Disponible en:

<https://extranet.who.int.rhl/topics/precnacy-and-children/pregnacy-complications/preterm-birth-6>

³¹ Tsatsaris, V et al. FARMACOCINETICA DE AGENTES TOCOLITICOS. Clinica pharmacokinet. Centro nacional de información biotecnológica, biblioteca nacional de medicina de EE.UU.2004; 43 (13):833-844. [Citado 2018 feb 1 . disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15509182>

³² King, JF. Bloqueadores de los canales de calcio para lainhibicion del trabajo de parto prematuro (revisión cocharte traducida). En la biblioteca Cochrane plus. Numero 4 2007. Oxford updqte software ltd. Disponible en:<http://wwwupdate-software.com>

³³ Royal college of obstetriciam and gynocologists. Medicamentos tocoliticos para mujeres en trabajo de parto prematuro 2002 pauta clínica n°1. Londres.

³⁴ Organización Mundial de la Salud. La atención de la salud. Monografía creada el 28 de abril de 2008. Equipo de redacción de IQB (Centro colaborador de la administración nacional de medicamentos y tecnología médica –ANMAT- Argentina). [Citado 2018 feb11]. Disponible en: http://www.who/2008/08_report_es.pdf

³⁵ Gonzales, L. NIFEDIPINO PARA EL TRATAMIENTO TOCOLITICO EN AMENAZA DE PARTO PREMATURO COMO INDICACION NO RECOGIDA EN FICHA TECNICA (OFF LABEL). Actualización del protocolo de amenaza de parto pretermino. 2012. [citado 2018 feb 2]. Disponible en:

<http://www.elcomprimido.com/FARHHSD/PROT PARTO PREMATURO HUSE ACTUALIZACION 2012.DOC>

³⁶ GUIAS DE PRACTICA CLINICA Y DE PROCEDIMIENTO EN OBSTETRICIA Y PERINATOLOGIA. [INTERNET] 2010. [Citado 2018 feb 1]. Disponible en:

<http://prodelcorp.edu.pe/material/211GUIAS%20atencion%20clinica.pdf>

³⁷ Royal college of obstetrician and gynecologists. Medicamentos tocoliticos para mujeres en trabajo de parto prematuro 2002. Pauta clínica n°1 Londres

³⁸ Ortiz, RME y Cols. Uteroinhibidores actuales para el manejo de parto pretermino trabajo de revisión an med (Mex) 2010; 55; PP. 85 -91. [Citado 2018 feb 1]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2010/bc102.pdf>

³⁹ Vademecum. Principios activos. Madrid, España 2015. [internte] 2015. [citado 2018]. Disponible en: <https://www.vademecum.es/princioios-activos-isoxuprina-c04aa01>

⁴⁰ Hollebomm, C. Double – blind evaluation of ritodrine sustaiet reléase for oral maintenance of tocolysis after active preterm labour. Br obstet gynaecol,103 (1996),pp. 702 – 705

⁴¹ Hollebomm, C. Double – blind evaluation of ritodrine sustaiet reléase for oral maintenance of tocolysis after active preterm labour. Br obstet gynaecol,103 (1996),pp. 702 – 705

⁴² Manual de fármacos de urgencias. Sulfato de magnesio. [internet] 2016.[citado 2018]. Disponible en:

[http://clientes.entomodigital.com/clientes/bayer/salud/farm_urg/SULFATO%20DE%20MAGNESIO.
htm](http://clientes.entomodigital.com/clientes/bayer/salud/farm_urg/SULFATO%20DE%20MAGNESIO.htm)

⁴³ diccionario de la real academia española. Asociación de academias de la lengua española. . [Internet] 2014, [citado 2018]. Disponible en: del.rae.es/?w=diccionario.

⁴⁴ Fernández, Hernández, Y. Metodología de la investigación. [Internet] 2016, [citado 2018].pág. 58. Disponible en: <https://metodologiasdelainvestigacion.files.wordpress.com/2017/10/metodologia-investigacion-hernandez-sampieri.pdf>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS Y TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017

Planteamiento del problema	Objetivo de la investigación	Hipotesis de la investigación	Variables de estudio	Indicadores	Metodología de la investigación
<p>1.PROBLEMA GENERAL ¿Cuál de los tocolíticos es el más eficaz y cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017?</p> <p>2.PROBLEMA ESPECIFICOS 1.- ¿Cuál es la eficacia del nifedipino y cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017?</p> <p>2.- ¿Cuál es la eficacia del isoxuprina y cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017?</p> <p>3.- ¿Cuál es la eficacia del sulfato de magnesio y cuanto es el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Comparar la eficacia de los tocolíticos y el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS: - Determinar la eficacia del nifedipino y el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. - Determinar la eficacia del isoxuprina y el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017 . Determinar la eficacia del sulfato de magnesio y el tiempo de prolongación del embarazo en pacientes con amenaza de parto pretérmino que acudieron al Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL H1: El sulfato de magnesio es el tocolítico más eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretérmino y prolonga en más de 1 semana el embarazo a comparación del nifedipino e isoxuprina en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. H2: El sulfato de magnesio no es el tocolítico más eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretérmino y no prolonga en más de 1 semana el embarazo a comparación del nifedipino e isoxuprina en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECIFICO H1: El nifedipino es muy eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. H0: El nifedipino no es tan eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y no prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. H1: El isoxuprina es muy eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. H0: El isoxuprina no es tan eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y no prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. H1: El sulfato de magnesio es muy eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017. H0: El sulfato de magnesio no es tan eficaz en el tratamiento de la amenaza de parto pretermino y no prolonga el embarazo en más de 1 semana en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2017.</p>	<p>V1,eficacia de los tocolíticos V2.tiempo de prolongacion del embarazo</p>	<p>1. Eficacia de los tocolíticos 2. Tiempo de prolongación del embarazo.</p>	<p>METODO: CIENTIFICO DEDUCTIVO</p> <p>TIPO DE Investigación: básico de corte transversal.</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACION: DESCRIPTIVO</p> <p>DISEÑO DE INVENTIGACION: No experimental. RETROSPECTIVO Y TRANSVERSAL</p> <p>POBLACION Y MUESTRA: Población: 369expedientes perinatales.</p> <p>MUESTRA NO PROBABILISTICA: 150 expedientes perinatales.</p> <p>TECNICA MUESTRAL: Muestreo por conveniencia</p> <p>TECNICAS E INSTRUMENTOS: -TECNICAS: DOCUMENTAL – REVISION DE HISTORIAS CLINICAS. -INSTRUMENTO: FICHA</p> <p>PROCEDIMIENTO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOPIACION DE INFORMACION: - validez del instrumento será realizado a través de juicio de expertos.</p> <p>-La confiabilidad se basara usando la estadística mediante el software estadístico SPSS versión 2013.</p>

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TITULO: EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS Y TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL 2017.

VARIABLE DE ESTUDIO	OPERACIONALIZACION CONCEPTUAL	OPERACIONALIZACION PROCEDIMENTAL			
		Dimensiones	Indicadores	Índices	Escalas de medición
Eficacia de los tocolíticos	capacidad para producir el efecto deseado en el menor tiempo desde el inicio del tratamiento hasta el cese de contracciones uterinas, con menos reacciones adversas maternas para retrasar el parto, y prolongar la gestación, mejorando las condiciones del recién nacido	Eficacia del nifedipino	Respondió al tratamiento	1. Satisfactoriamente 2. insatisfactoriamente	nominal
			Tiempo transcurrido entre el inicio de la tocolisis y el cese de las contracciones uterinas	1. Menor de 30min 2. De 31 a 60min 3. De 61 a 90 min 4. De 91 a 120min 5. De 121min a más. 6. No hubo cese de contracciones uterinas	Nominal
		Eficacia del isoxuprina	Respondió al tratamiento	3. Satisfactoriamente 4. insatisfactoriamente	Nominal
			Tiempo transcurrido entre el inicio de la tocolisis y el cese de las contracciones uterinas	7. Menor de 30min 8. De 31 a 60min 9. De 61 a 90 min 10. De 91 a 120min 11. De 121min a más. 12. No hubo cese de contracciones uterinas	Nominal
		Eficacia del sulfato de magnesio	Respondió al tratamiento	5. Satisfactoriamente 6. insatisfactoriamente	Nominal
			Tiempo transcurrido entre el inicio de la tocolisis y el cese de las contracciones uterinas	13. Menor de 30min 14. De 31 a 60min 15. De 61 a 90 min 16. De 91 a 120min 17. De 121min a más. 18. No hubo cese de contracciones uterinas	
Tiempo de prolongación de la gestación	Aumento de la longitud o efecto de prolongar el procedimiento de crecimiento y desarrollo fetal intrauterino, abarca desde el momento de la concepción hasta el momento del parto.	Tiempo de prolongación	Horas prolongadas	1. menos de 24 horas. 2. de 25 a 48 horas. 3. de 49horas a 1 semana. 4. más de 1 semana	

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº Historia Clínica: _____ Fecha y hora de ingreso al establecimiento:

Edad: ____ Estado civil: Casada conviviente soltera

DATOS OBSTETRICOS:

FUR: Edad gestacional al ingreso: ____ ~~sem~~ /7d. F.O: G_P _____

FPP: CPN: _ Embarazo unico Embarazo Multiple

1. FARMACO EMPLEADO:

1. NIFEDIPINO 2. ISOXUPRINA 3. SULFATO DE MAGNESIO

FECHA Y HORA DE INICIO DE LA TOCOLISIS:

2. Tiempo transcurrido desde el inicio hasta el cese de contracciones uterinas:

1. menor de 30min 2. De 31 a 60min 3. De 61 a 90 min

4. de 91 a 120 min 5. Más de 121min

3. RESPONDIO AL TRATAMIENTO: 1. SI 2. NO

4. TIEMPO DE PROLONGACIÓN DEL EMBARAZO:

1. MENOS DE 24 HORAS. 2. DE 25 A 48HORAS

3. DE 49 HORAS A 1 SEMANA 4. MAS DE 1 SEMANA

5. EDAD GESTACIONAL AL PARTO CON EL USO DE TOCOLIITCOS:

1. MENOR DE 28 SEMANAS 2. DE 29 A 33 SEMANAS

3. DE 34 A 36 SEMANAS 4. DE 37 A MÁS SEMANAS

1.1. ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DE LOS RESULTADOS PRELIMINARES.

SECCIÓN N° 01. ENCUESTA.

A. CONFIABILIDAD A TRAVÉS DE TEST ALFA DE CRONBACH.

Uso de la fórmula del Alfa de Cronbach en el Programa SPSS Statistic 21.

1. A partir de las varianzas

A partir de las Varianzas, el Alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

- S_i^2 = es la varianza del ítem i .
- S_t^2 = es la varianza de los valores totales observados.
- k = es el número de preguntas o ítems.

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Análisis de fiabilidad

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	150	100,0
Casos Excluidos	0	,0
Total	150	100,0

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,742	18

Estadísticos de Fiabilidad para los Resultados Preliminares.

	Media	Desviación típica	N
GRADO DE PREMATURIDAD	2,39	,818	150
EMBARAZO	1,09	,282	150
PATOLOGIA ASOCIADA	4,25	1,922	150
Nº DE CONTRACCIONES UTERINAS	1,25	,480	150
PUNTAJE DE BISHOP	1,19	,444	150
VIA DE TOCOLISIS	1,81	,576	150
FARMACO DE ELECCION PARA TOCOLISIS	2,00	,819	150
DOSIS EMPLEADA	2,46	,856	150
REACCIONES ADVERSAS	1,40	,492	150
TIPOS DE REACCIONES ADVERSAS MATERNAS	4,85	2,110	150
CESE DE LAS CONTRACCIONES UTERINAS	1,11	,318	150
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE EL INICIO HASTA EL CESE DE CONTRACCIONES UTERINAS	3,36	1,498	150
RESPONDIO AL TRATAMIENTO	1,25	,433	150
Nº DE REINGRESOS A TOCOLISIS	1,42	,668	150
TIEMPO DE PROLONGACION DEL EMBARAZO	3,47	,917	150
CORTICOIDE ADMINISTRADO	1,17	,380	150
EDAD GESTACIONAL AL PARTO	3,17	,755	150
VIA DE PARTO	1,27	,444	150

Diagnóstico: La Prueba de Confiabilidad a través del estadístico del Test de Alfa de Cronbach, arrojó un valor de 0.742, valor nominal cercano a 0. Por lo tanto, existe en los resultados preliminares una fiabilidad aceptable de aproximadamente el 75%, en la unidad de análisis.

*Sin titulo1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	GRADO_D...	Númérico	8	0	GRADO DE PR...	{1, 34 A 36...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	EMBARAZO	Númérico	8	0	EMBARAZO	{1, UNICO}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	PATOLOGI...	Númérico	8	0	PATOLOGIA A...	{1, RPM}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	CONTRACC...	Númérico	8	0	N° DE CONTR...	{1, 1/10MIN}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	PUNTAJE...	Númérico	8	0	PUNTAJE DE ...	{1, MENOR ...}	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	VIA_DE_TO...	Númérico	8	0	VIA DE TOCOL...	{1, ORAL}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	FARMACO...	Númérico	8	0	FARMACO DE ...	{1, NIFEDIP...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	DOSIS_EM...	Númérico	8	0	DOSIS EMPLE...	{1, DOSIS}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	REACCION...	Númérico	8	0	REACCIONES ...	{1, SJ}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	TIPODERE...	Númérico	8	0	TIPOS DE REA...	{1, CEFALE...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	CESEDELA...	Númérico	8	0	CESE DE LAS ...	{1, SJ}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	TIEMPOTR...	Númérico	8	0	TIEMPO TRAN...	{1, MENOR ...}	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	RESPONDI...	Númérico	8	0	RESPONDIO A...	{1, SATISF...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	N'DEREIN...	Númérico	8	0	N° DE REINGR...	{1, NINGUN...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	TIEMPODE...	Númérico	8	0	TIEMPO DE P...	{1, MENOS ...}	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	CORTICOID...	Númérico	8	0	CORTICOIDE A...	{1, SJ}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	EDADGEST...	Númérico	8	0	EDAD GESTA...	{1, MENOR ...}	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	VIAPARTO	Númérico	8	0	VIA DE PARTO	{1, VAGINA...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19											
20											
21											
22											
23											
24											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

02:35 a.m. 02/09/2018

Sin titulo1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 19 de 19 variables

	OLOGIA OCIADA	CONTRACCI ONES	PUNTAJE_D E_BISHOP	VIA_DE_TOC OLISIS	FARMACO EMPLEADO	DOSIS_EMP LEADA	REACCIONE SADVERSA	TIPODEREA CCIONESAD VERSAS	CESEDELA CONTRACCI ONESUT...	TIEMPOTRA NSCURRIDO	RESPONDI ALTO	N'DEREING RESOS	TIEMPODEP ROLONGACI ON	CORTICOIDE ADMINISTRA DO	EDADGESTA CIONAL	VIAPART
1	6	1	2	1	1	1	1	2	2	6	2	1	1	1	2	
2	6	1	1	3	1	3	2	7	2	6	2	1	3	1	3	
3	6	1	1	3	1	3	1	1	2	6	1	2	3	2	3	
4	5	1	1	1	1	1	2	7	2	6	2	1	2	1	3	
5	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	3	
6	1	1	1	2	1	1	2	7	1	1	2	1	2	2	3	
7	3	1	1	1	1	1	2	7	1	3	2	1	4	1	3	
8	5	1	1	1	1	1	2	7	2	6	1	2	3	2	3	
9	5	1	2	1	1	1	2	7	1	2	2	1	2	2	3	
10	6	1	1	1	1	3	1	3	1	3	2	1	3	1	3	
11	6	1	1	1	1	3	1	1	1	3	2	1	3	1	3	
12	6	1	1	3	1	3	1	5	1	5	1	3	4	1	2	
13	2	1	1	1	1	3	2	7	1	3	1	1	3	1	3	
14	6	1	1	1	1	3	2	7	1	4	1	1	2	1	3	
15	5	1	1	1	1	3	1	2	2	6	2	1	3	1	3	
16	1	1	1	1	1	3	1	5	2	6	2	1	3	1	3	
17	5	1	1	1	1	1	2	7	1	2	2	1	3	1	3	
18	6	1	1	3	1	3	2	7	2	6	2	1	2	1	2	
19	1	1	1	1	1	1	1	4	2	6	2	1	1	1	1	
20	5	1	1	1	1	3	1	5	1	4	1	1	4	1	3	
21	6	1	1	1	1	3	1	2	1	3	2	1	4	2	3	
22	5	1	1	1	1	3	2	7	1	4	2	1	4	1	3	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

02:34 a.m. 02/09/2018

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

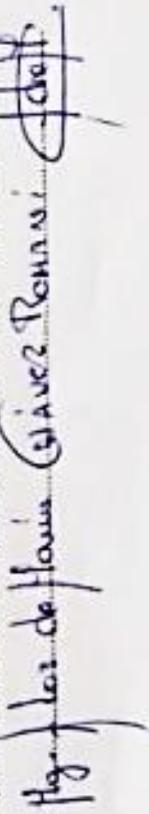
Título de la Investigación: Eficacia de los Tics y el Tiempo de Prologación de la gestión en Arica en el Instituto Nacional Médico Perinatal del periodo 2017

CRITERIO DE EVALUACION	ESCALA DE VALORACION, CUALITATIVA Y CUANTITATIVA		
	SI LOGRA (2) puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos
1.- El instrumento tiene estructura lógica.	✓		
2.- La secuencia de la presentación de los temas es óptima.	SI LOGRA (2) puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos
3.- Las formas de presentación de los items son comprensibles.	SI LOGRA (2) puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos
4.- El instrumento recoge información sobre el problema de investigación.	SI LOGRA (2) puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos
5.- Los items del instrumento de orientación hacia los objetivos de la investigación.	SI LOGRA (2) puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos
6.- El instrumento identifica las variables del estudio.	SI LOGRA (2) puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos
7.- La organización de los items, está en función a la operacionalización de las variables dimensiones, subvariables, indicadores.	SI LOGRA (2) puntos	LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos
Puntaje parcial	12	0	

De 0 a 7 puntos: el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos: el instrumento no logra validez será conveniente, se haga un analisis detallado de aquellos criterios de evaluacion ponderados como logra medianamente, o no logra.

De 12 a 14 puntos: el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado

Nombre y firma del experto. Hugo José de la Haza Álvarez Romani 

Puntaje total **13 (100%)**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título de la investigación: Eficacia de los Tópicos y Tiempo de Prolongación de la gestación en Amnaza de Parto Pretermo en el Instituto Nacional Materno Perinatal del periodo 2017.

CRITERIO DE EVALUACION	ESCALA DE VALORACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA		
	SI LOGRA (2) puntos.	LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos.
1.- El instrumento tiene estructura lógica.	✓		
2.- La secuencia de la presentación de los temas es óptima.	✓		
3.- Las formas de presentación de los ítems son comprensibles.	✓		
4.- El instrumento recoge información sobre el problema de investigación.	✓		
5.- Los ítems del instrumento de orientación hacia los objetivos de la investigación.	✓		
6.- El instrumento identifica las variables del estudio.	✓		
7.- La organización de los ítems, está en función a la operacionalización de las variables dimensiones, subvariables, indicadores.	✓		
Puntaje parcial		LOGRA MEDIANAMENTE (1) puntos	NO LOGRA (0) puntos.

De 0 a 7 puntos: el instrumento debe ser reformulado sustancialmente.

De 8 a 11 puntos: el instrumento no logra validez será conveniente, se haga un análisis detallado de aquellos criterios de evaluación ponderados como logra medianamente, o no logra.

De 12 a 14 puntos: el instrumento alcanza la validez por lo que puede ser considerado como aprobado.

Nombre y firma del experto. *Blgo. Ruben E. Fabian Rodriguez*

Puntaje total 12



PERU



Instituto Nacional
Materno Perinatal

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N.º 18-10154-1

Lima, 23 de julio de 2018

CARTA N.º 120-2018-DG-N.º 038-OEAIDE/INMP

Alumna

NATALY KEYDI SÁNCHEZ PAYANO

Universidad Peruana Los Andes

Presente

Asunto: Aprobación de Proyecto de Investigación
Descriptivo, retrospectivo y Transversal

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez manifestarle que el proyecto de investigación titulada: **EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS Y EL TIEMPO DE PROLONGACION DE LA GESTACION EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DEL PERIODO 2017**, cuyo tipo de estudio es *descriptiva, retrospectivo Y transversal*, ha sido aprobado por el comité de evaluación metodológica y estadística en la investigación y el comité de ética en investigación de nuestra institución, cuya vigencia es hasta el 04 de Julio de 2019.

En consecuencia, por tener características de ser autofinanciado se autoriza la ejecución del mencionado proyecto, quedando bajo responsabilidad de la investigadora principal.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima

Azencamente;

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional Materno Perinatal

[Firma]
M.C. Enrique Quintero Díaz
C.M.P. N.º 19756 - S.N.º N.º 8748
DIRECTOR DE INSTITUTO



A. L/tes

c.c.

- DGM
- DEH

- DGMIC
- DEACE

www.inmperu.gob.pe
Email: dno@inmperu.gob.pe

- OPI
- Lince

Jr. Antonio Miqueoada 941, Lima-
PERU
Teléfono: (511) 308-0980



Instituto Nacional Materno Perinatal

F-09

Comité de Ética

Institutional Review Board (IRB) / Independient Ethics Committee (IEC) N° IRB 5257
Federal Wide Assurance (FWA) for the Protection of Human Subjects for international institutions N° FWA 9725

INFORME

Exp. N° 18-10154-1

Título del Proyecto	"Eficacia de los tocolíticos y el tiempo de prolongación de la gestación en la amenaza de parto pretérmino en el Instituto Nacional Materno Perinatal del periodo 2017
Investigadores	Sanchez Payano Nataly - Universidad Peruana los Andes
Financiamiento	Propio.
Tipo de Estudio	Descriptivo, retrospectivo, transversal
Apreciación	En el presente estudio de investigación se prevé, posterior a consentimiento informado, la obtención de datos de los archivos del INMP, constituida por gestantes que hospitalizadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el servicio B durante el periodo enero a diciembre del 2017.
Calificación	Aprobado. Tendrá vigencia hasta el 04 de julio del 2019. Los trámites para la renovación de aprobación deberán iniciarse por lo menos 30 días antes de su vencimiento.

Lima 05 julio del 2018

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Oficina Ejecutiva de Asesoría e Investigación y
Comisión Ejecutiva

PRESIDENTE

Comité de Ética en Investigación

Presidente del CIEI
Dr. Carlos Pérez Aliaga

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Oficina Ejecutiva de Asesoría e Investigación y
Comisión Ejecutiva

SECRETARIO

Comité de Ética en Investigación

Secretaria del CIEI



F-08

INFORME TÉCNICO DEL COMITÉ METODOLÓGICO

N° DE EXPEDIENTE	18-10154-1	FECHA	25/06/2018
1. Título del Protocolo	"Eficacia de los tocofílicos y el tiempo de prolongación de la gestación en la amenaza de parto prematuro en el Instituto Nacional Materno Perinatal del periodo 2017"		
2. Autor (es)	Sanchez Payano Naldy Keydi		

Resumen de Evaluación. Poner visto bueno en los espacios dando su conformidad

ITEM	Adecuado	Observación
Título de investigación	✓	
Descripción del Problema	✓	
Formulación del Problema	✓	
Justificación	✓	
Antecedentes de la investigación	✓	
Bases teóricas	✓	
Definiciones conceptuales	✓	
Objetivos	✓	
Hipótesis	✓	
Tipo de Estudio	✓	
Diseño Muestral	✓	
Definición y Operacionalización de variables	✓	
Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	✓	
Plan de Recolección de datos	✓	
Plan de procesamiento y Análisis de datos	✓	
Presupuesto	✓	
Cronograma de Actividades	✓	
Referencias bibliográficas	✓	
Anexos	✓	

APROBACION: SI (✓) NO ()

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Oficina Ejecutiva de Asesoría e Investigación y
Desarrollo Epidemiológico

[Firma]

PRESIDENTE
Presidente del comité
Metodológico

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Oficina Ejecutiva de Asesoría e Investigación y
Desarrollo Epidemiológico

SECRETARIO
Comité de Evaluación Metodológica y
Evaluación de la Investigación

Firma del Evaluador

Firma del asesor

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Oficina Ejecutiva de Asesoría e Investigación y
Desarrollo Epidemiológico

SECRETARIO
Comité de Evaluación Metodológica y
Evaluación de la Investigación

[Firma]

Lima 18 de abril de 2018

CARTA N° 001-IJAR/NIKSP-2018

Obstetra:

MILDRED CONDOR PRIVAT

Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia de la
Universidad Peruana Los Andes-UPLA

Presente.

Nos dirigimos a usted para saludarla cordialmente y para hacer de su conocimiento que nuestro Proyecto de Investigación titulado "Eficacia de los Tocoílicos y Tiempo de Prolongación de la Gestación en Amenaza de Parto Pretérmino en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Período 2017", ha sido aprobado por el Área de Investigación de la UPLA y referencado por su persona en su calidad de Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia.

Es el caso que nuestro internado de la Carrera de Obstetricia lo hemos realizado en la SEDE Instituto Nacional Materno Perinatal-INMP (cuyo convenio contempla realizar los trabajos de investigación en la institución como ex-ternas) en cuyo centro de partos cuenta con una Unidad de Tocoílicos para las gestantes con amenaza de parto pretérmino, lo cual brinda las condiciones para realizar este importante trabajo de investigación que tiene que ver con los riesgos y secuelas que puede presentar un recién nacido prematuro. La investigación permitiría medir el grado de efectividad de los tocoílicos en la prolongación del embarazo, lo cual permitiría una mejor calidad de vida y mejor pronóstico para un recién nacido pretérmino.

El INMP, estipula como uno de los requisitos indispensables, la carta de presentación y la solicitud de autorización para realizar el trabajo de investigación en el INMP, por un funcionario de la universidad, la cual debe ser dirigida a MC Enrique Cueva Ríos - Director General del INMP.

En tal sentido solicitamos a usted realizar el trámite documentario correspondiente para poder llevar a cabo nuestro trabajo de investigación en el INMP.

Para dicho efecto adjuntamos al presente nuestro proyecto de investigación aprobado por la UPLA.

Sin otro particular, es propia la ocasión para expresar a usted nuestros sentimientos de alta cordialidad y estima personal.

Atentamente,

JOSELIN JAZMIN ARMAULIA RUIZ
CODIGO DE MATRICULA 1024231
DNI: 76125980

NATALY KEYDI SANCHEZ PAYANO
CODIGO DE MATRICULA 1020310
DNI: 71329091



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 23 de Abril de 2018

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA EL ACCESO DE
HISTORIAS CLINICAS DEL INSTITUTO
NACIONAL MATERNO PERINATAL**

Señor:

M.C. ENRIQUE GUEVARA RIOS

DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Presente.-

Yo, ARMAULIA RUIZ JOSELIN JAZMIN y SANCHEZ PAYANO NATALY KEYDI, egresadas de la Facultad De Ciencias De La Salud, Escuela Profesional De Obstetricia de la UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES- HUANCAYO, nos dirigimos a usted para saludarlo cordialmente y con el debido respeto exponemos lo siguiente:

Es el caso que nuestro internado de la carrera de obstetricia lo hemos realizado en la SEDE Instituto Nacional Materno Perinatal-INMP durante el periodo 2017, lo cual hacemos de su conocimiento que nuestro plan de tesis presentado para optar el título profesional de licenciada en obstetricia, titulado "Eficacia de los Tocolíticos y Tiempo de Prolongación de la Gestación en amenaza de parto pretermino en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Periodo 2017", ha sido aprobada por el Área de Investigación de nuestra Universidad Peruana Los Andes.

Por el cual solicitamos a usted; la autorización para poder acceder a las historias clínicas del Instituto Nacional Materno Perinatal, para proceder al siguiente paso y realizar la ejecución del instrumento de tesis, en los ambientes de la institución que usted preside.

Para dicho efecto adjuntamos al presente el listado de número de Historias Clínicas que requerimos, así mismo la carta de presentación redactada por la Directora de La Escuela Profesional de Obstetricia de la UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES-HUANCAYO.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresar a usted nuestros sentimientos de alta consideración y estima personal.

Atentamente,


JOSELIN JAZMIN ARMAULIA RUIZ

DNI: 70125080


NATALY KEYDI SANCHEZ PAYANO

DNI: 71329001





UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Huancayo, 19 de Abril de 2018

OFICIO N° 070-EP-OBST-FCS-UPLA-2018

Señor:

M.C. ENRIQUE GUEVARA RIOS

DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

CARGO

PRESENTE

ASUNTO: PRESENTACIÓN DE LAS BACHILLERES ARMAULIA RUIZ, JOSELIN JAZMY Y SANCHEZ PAYANO, NATALY KEYDI

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y a su vez tengo el agrado de presentar a las bachilleras, ARMAULIA RUIZ, JOSELIN JAZMY y SANCHEZ PAYANO, NATALY KEYDI de la Escuela Profesional de Obstetricia de la UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES, quienes desean ejecutar el proyecto de investigación titulado "EFICACIA DE LOS TOCOLÍTICOS Y TIEMPO DE PROLONGACIÓN DE LA GESTACIÓN EN AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL, DEL PERIODO 2017".

Por tal motivo Señor Director, agradeceré tenga a bien usted brindar las facilidades a las bachilleras, para que puedan realizar la ejecución del instrumento de tesis, en los ambientes de la institución que usted preside.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

8950



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MARTA HILDRIB H. CONDOR PRIVAT
BENEFICIA DE LA L.F. DE OBSTETRICIA



D. Andrés
MACHUCA
MORÁN

Este documento constituye Escritura de profesionales (graduados, técnicos y técnicos superiores) en el campo de Ciencias de la Salud, con carácter de título de grado que promueven la labor investigativa, científica, tecnológica, innovadora y educativa, para promover el desarrollo sostenible de la región y el país.

Lima 14 de Agosto de 2018

CARTA N° 001-IJAR/NKSP-2018

MC. JUAN MACEDONIO TORRES OSORIO

Jefe de la Oficina de Estadística e Informática del Instituto Nacional Materno Perinatal

Presente.

Nos dirigimos a usted para saludarlo cordialmente y para hacer de su conocimiento que nuestro proyecto de investigación titulado "EFICACIA DE LOS TOCOLITICOS Y EL TIEMPO DE PROLONGACION DE LA GESTACION EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL PERIODO 2017, el cual ha sido aprobado por el comité de evaluación metodológica y estadística en la investigación y el comité de ética en investigación.

Por el cual solicitamos a usted la autorización para poder acceder a las historias clínicas del Instituto Nacional Materno Perinatal, para proceder al siguiente paso y realizar la ejecución del instrumento de tesis, en los ambientes de dicha institución que usted preside.

Para dicho efecto adjuntamos al presente el listado de números de historias clínicas que requerimos, así mismo la resolución de aprobación del protocolo de investigación.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresar a usted nuestros sentimientos de alta consideración y estima personal.

Atentamente,

ARMALIA RUIZ JOSELIN JAZMIN

DNI 70125080

SANCHEZ PAYANO NATALY KEYDI

DNI 71329001





RECOPILANDO DATOS DE LAS HISTORIAS CLINICAS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL