

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN - MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**TESIS MONOGRÁFICA PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO Y
CIRUJANO**

"Uso de Nifedipina Vía Oral en las pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino Ingresadas en el Hospital Primario Bello Amanecer, Quilalí Nueva Segovia, durante el Periodo de Enero – Diciembre del 2016".

Autor:

✓ **Br. Edwin Ariel Quiroz Altamirano.**

Tutor Metodológico:

Dr. Edduvije Yovany Roa Traña.

Especialista en Patología.

Msc. Salud Pública.

Managua, Nicaragua Enero del 2018

Dedicatoria

A mis Padres por ser el pilar fundamenta en mi vida, por su dedicación, su constante enseñanza, motivación, apoyo y amor incondicional lo que me ha permitido alcanzar todas mis metas, por estar siempre conmigo.

A mi esposa, por estar allí a mi lado apoyándome y brindándome acompañamiento en todos los proyectos y metas que me he propuesto en el final de mi carrera.

A mi Familia algunos presentes otros ausentes, los cuales me han brindado el apoyo en todas las facetas de mi vida, brindándome consejos oportunos.

Agradecimientos:

Al creador de todas las cosas, Dios por derramar sobre mí, sabiduría, infinitas bendiciones, perseverancia y paciencia para no rendirme en los momentos más difíciles de la carrera, por guiar mi vida por el sendero de la verdad a fin de poder honrar a mi familia con los conocimientos adquiridos.

A mis Padres por haberme brindado todo su apoyo incondicional, por inculcarme valores, por haberme brindado una excelente educación durante el transcurso de mi vida.

A mi tutor Monografico Dr. Edduvije Yovany Roa por su entrega profesional, su apoyo incondicional brindándome sus conocimientos, experiencia y responsabilidad permitiéndome llevar a cabo la elaboración de esta investigación, por su cariño y su amistad, mi más sincero agradecimiento.

A la Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua - Facultad De Ciencias Médicas por abrirnos las puertas de la enseñanza y encaminarnos con sabiduría hacia el futuro, culminando, en la cual concluimos esta etapa siendo médicos con ética y valores.

Resumen:

"Uso de Nifedipina Vía Oral en las pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino Ingresadas en el Hospital Primario Bello Amanecer, Quilalí Nueva Segovia, durante el Periodo de Enero – Diciembre del 2016".

La Nifedipina es un fármaco bloqueador de los canales de calcio el cual se ocupa para disminuir las contracciones uterinas en las amenazas de parto pretérmino. El presente estudio tiene como objetivo describir el uso de Nifedipina vía oral, en mujeres ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer Durante el periodo Enero – Diciembre 2016, estudio descriptivo, de corte trasversal con enfoque cuantitativo con una muestra de 75 pacientes con embarazos mayores de 22 semanas menores de 37 semanas que fueron ingresadas al servicio de Maternidad, con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino. Dentro de los resultados; El grupo etario de mayor frecuencia fue de 20 – 34 años con 58.7% de los casos, La procedencia de las pacientes fue mayormente del área rural con 78.7%, Con respecto al tiempo de inicio de la actividad tocolítica de la Nifedipina encontramos que en la mayoría de los casos 48%, el efecto tocolítico comenzó de 41 – 60 minutos al haber iniciado la administración del fármaco, En relación a los efectos adversos presentados por el uso de Nifedipina vía oral, encontramos que el 90.7% de las pacientes no presentaron reacciones adversas. Con respecto a la evolución de la Tocólisis en las pacientes con amenaza de parto pretérmino hubo remisión del cuadro en un 89.3%, Concluyendo: La fase de mantenimiento duró 3 días en la mayoría de las pacientes. Los efectos adversos presentados por la Nifedipina en nuestro estudio fueron cefalea, rubor facial y taquicardia; los efectos adversos presentados fueron en los casos en donde se usó 20 mg cada 20 minutos. En la mayoría de nuestras pacientes la evolución de la Tocólisis fue satisfactoria.

Palabras Claves: Nifedipina, Amenaza de parto, pretérmino.

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES	2
JUSTIFICACION	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS.....	7
MARCO TEORICO.....	8
DISEÑO METODOLOGICO.....	16
RESULTADOS.....	24
DISCUSION Y ANALISIS	28
CONCLUSIONES.....	31
RECOMENDACIONES.	32
BIBLIOGRAFÍA.....	33
ANEXOS.....	36

INTRODUCCION

El parto pretérmino representa no solo un problema obstétrico, sino también un verdadero problema de salud pública. Según los datos aportados por la OMS, son de esperar cerca de 14.000.000 casos de prematuridad al año; siendo ésta la causa de mortalidad perinatal en un 70%, representando así la primera causa de muerte infantil tras el primer mes de vida. (Beck, 2007)

En Nicaragua, las embarazadas que son atendidas por amenaza de parto pretérmino constituyen el 18%, siendo así el segundo motivo de consulta según referencias del hospital Bertha Calderón. El manejo de ésta se encuentra descrito en el protocolo para el abordaje de las patologías más frecuentes de Alto Riesgo Obstétrico, Normativa – 077. (Minsa, 2011)

Analizando la situación actual que viven nuestros hospitales y centros de salud en cuanto a recursos disponibles, sobre todo de fármacos, vemos que es necesario hacer uso de medicamentos de bajo costo, fácil aplicación, fácil acceso y que su acción sea eficaz. Y debido a que la Nifedipina se encuentra como fármaco de elección en el tratamiento de la amenaza de parto pretérmino en nuestro medio es importante contribuir; evaluando el Uso de la Nifedipina para hacer desaparecer las contracciones uterinas y como consecuencia la progresión de cambios cervicales, y la presencia de efectos secundarios maternos y/o fetales con su uso.

ANTECEDENTES

En un estudio realizado en el hospital de Choluteca Honduras en el año 1997, donde se estudió el Uso de Nifedipina Vía oral en las Amenazas de Parto Pretérmino, se demostró el efecto Uteroinhibidor de la Nifedipina en el 100% de las pacientes, en donde se manifestó independientemente de la edad de las pacientes, del número de gestaciones, y de la edad gestacional, observándose una buena respuesta de la mayoría de las pacientes en las primeras 48 horas y del total de las mismas a las 72 horas. (Martinez S. , 1997)

Se realizó una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados en el año 2002 donde se utilizó Nifedipina como agente tocolítico para mujeres en trabajo de parto entre 20 y 36 semanas de gestación, Se incluyeron 12 ensayos controlados aleatorios que incluían a 1029 mujeres. Comparados con cualquier otro agente tocolítico (principalmente los betamiméticos), los bloqueadores de los canales de calcio redujeron el número de mujeres que daban a luz dentro de los siete días de iniciado el tratamiento (riesgo relativo (RR) 0,76; intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,60 a 0,97) y antes de las 34 semanas de gestación (RR 0,83; IC del 95%: 0,69 a 0,99). Los bloqueadores de los canales de calcio también redujeron la necesidad de las mujeres de detener el tratamiento por reacción adversa al fármaco (RR 0,14; IC del 95%: 0,05 a 0,36) (King JF F. V., 2002)

En el hospital materno Infantil de la ciudad de Guayaquil Ecuador, en el año 2011 se realizó un estudio acerca del uso de Nifedipina como útero inhibidor y sus efectos colaterales en amenaza de parto pretérmino, en donde se encontró que la gestación se prolongó más de 14 días [n=273 (57,11%)], alcanzando una edad gestacional promedio al momento del parto de 35,3 + 4,1 semanas. Los efectos colaterales registrados se limitaron a hipotensión en 3 pacientes (<1%). La Nifedipina presentó un gran efecto útero inhibidor, independientemente de la edad de las gestantes, edad gestacional y no se registraron efectos colaterales significativos. (Martinez A. Z., 2011)

En un estudio comparativo realizado en el Hospital materno infantil Germán Uquidi en 2011, acerca de la acción tocolítica y efectos adversos de La Nifedipina en comparación con la Ritodrina se encontró que la Nifedipina, demostró ser un Fármaco de efectos uteroinhibidores efectivos entre las 24-34 semanas, con presencia de efectos adversos mínimos, en pacientes que no presentaban ruptura prematura de membranas, ni patologías asociadas, además de tener una relación costo-beneficio, muy buena con respecto a la Ritodrina. (Carpio, Vargas, & Flores-Villaroel, 2011)

En el hospital Rafael Rodríguez Zambrana de Manta Ecuador, en el año 2013 se realizó un estudio acerca del efecto de la Nifedipina como agente tocolítico en la amenaza de parto pretérmino, en donde se encontró que el 92% tuvieron una respuesta satisfactoria al tratamiento con Nifedipina, 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. No existió ningún efecto adverso de la Nifedipina en el 96% comprobando que es bien tolerado, se concluyó que el Nifedipina es una buena opción en el tratamiento de la amenaza de parto pretérmino, encontrándose buenos resultados neonatales. (Córdoba, 2013)

Se realizó un estudio transversal en el año 2014 en gestantes ingresadas con el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, en la sala de cuidados maternos-perinatales del Servicio de Obstetricia del Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara" de Las Tunas, con el objetivo de determinar la utilidad del tratamiento de la amenaza de parto pretérmino con el empleo de hidratación y Nifedipina como terapéutica de elección El 53,6% de las gestantes necesitaron tres horas para la desaparición de los síntomas y tres días para estar de alta. El 89,6% pudo llegar al término de su gestación. (Lic. Carmen A. Argote Viñals, 2014)

En nuestro país Nicaragua, se realizaron estudios sobre los distintos aspectos relacionados con la amenaza de parto pretérmino, como el comportamiento clínico del tratamiento de patología anteriormente mencionada; donde se estudiaron 49 pacientes, lográndose controlar la amenaza de parto pretérmino

en un 63.2% y se determinó que existen diversidad de criterios con respecto a los esquemas. El 56.6% de las pacientes recibieron un tratamiento correcto de ataque, un 64.4% de las pacientes recibieron por más de 24 horas el tratamiento de ataque. El 23.3% de las pacientes en estudio evolucionaron a parto vaginal; las condiciones clínicas para el alta de estas pacientes fueron adecuadas en un 63.3% (Barreda, 1988)

Se realizó un estudio en el hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de León, en el 2011 acerca del comportamiento clínico y farmacológico de la amenaza de parto pretérmino manejada con Nifedipina y Fenoterol se observa que las cifras de presión arterial tanto sistólicas como diastólicas presentaron muy pocas Variaciones en ambos tipos de tratamientos, oscilando siempre dentro de Parámetros normales, en cambio al observar el comportamiento de la frecuencia cardiaca la nifedipina produjo valores de frecuencia cardiaca casi constantes, mientras el Fenoterol tuvo tendencia a aumentar progresivamente la frecuencia cardiaca materna durante el período de tratamiento. En 39 pacientes se presentaron reacciones adversas, las cuales se atribuyeron exclusivamente al fenoterol. (Palma, 2011)

Se realizó un estudio descriptivo en el hospital Bertha Calderón Roque en el año 2014 donde se intentó demostrar la efectividad del uso de dosis de Mantenimiento de Nifedipina vía oral, en mujeres con amenaza de parto pre término en la sala de Alto Riesgo Obstetrico, El estudio determina que en un total 12 pacientes (44.4%) el efecto del nifedipino inició 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 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 pretérmino. (Espinoza & García, 2014)

JUSTIFICACION

El parto pretérmino es un problema que contribuye significativamente a la morbimortalidad perinatal en los países en vías desarrollo, ya que aproximadamente uno de cada diez embarazos finaliza en nacimiento pretérmino y es una causa contribuyente de dos terceras partes de la mortalidad perinatal y la mitad de las secuelas neurológicas atribuidas a Prematurez. (Quiroz, 2016)

Se ha registrado un incremento en el uso de fármacos útero inhibidores, con el objetivo de reducir la actividad uterina, disminuyendo así la frecuencia de terminación del embarazo en trabajo de parto pretérmino. Existe un amplio grupo de fármacos, que como efecto secundario, además producen útero inhibición, entre ellos el sulfato de magnesio, ritodrine, fenoterol, y últimamente los bloqueadores de canales del calcio como lo es la Nifedipina. En diversos estudios lo han considerado como el fármaco que menos efectos adversos presenta. (King JF F. V., 2008)

El Ministerio de Salud (MINSA), ha definido conductas de diagnóstico temprano y atención oportuna de embarazadas con amenaza de parto pre término basados en el uso de Nifedipina por vía oral, razón por la que deseamos evaluar el uso de este fármaco en las pacientes que fueron atendidas en sala de maternidad con este diagnóstico durante el año 2016, ya que en nuestro hospital no se tiene información de estudios sobre este tema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El parto prematuro espontáneo es responsable de aproximadamente el 80% de los nacimientos pre términos; el 20% restante se debe a causas maternas o fetales. (Couto, 2014) Con el objetivo de prevenirlo se ha creado un protocolo para la atención de la amenaza de parto pretérmino, plasmado en la Normativa - 077 “Protocolo para el abordaje de las patologías más frecuente del Alto Riesgo Obstétrico” del 2011, en el cual se estipula que el tratamiento farmacológico es Nifedipina como primera opción. (Minsa, 2011)

La Nifedipina es un potente relajante uterino, la información disponible sobre el uso de la misma encuentra que su acción tocolítica es tan efectiva como la de otros fármacos utilizados y además tiene menos incidencia efectos adversos maternos, es de fácil administración y no requiere monitoreo de los niveles sanguíneos. (Navas, 2014) Estos datos lo convierten en un fármaco ideal con una relación costo – beneficio satisfactorio para el usuario y para los prestadores de servicios.

Es por ello que con el presente estudio pretendemos dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cómo fue el uso de Nifedipina vía oral, en el manejo de amenaza de parto pre término en las Pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Bello Amanecer en el año 2016?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Describir el uso de Nifedipina vía oral, en mujeres ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer Durante el periodo Enero – Diciembre 2016

Objetivos Específicos:

1. Describir las características sociodemográficas y Gineco - Obstétricas del grupo de Pacientes en estudio.
2. Determinar la dosis en la fase de Ataque y el tiempo de Inicio del efecto Tocolítico de la Nifedipina.
3. Identificar la duración de la fase de mantenimiento durante la administración de Nifedipina a las pacientes en estudio.
4. Identificar los efectos Adversos maternos presentados debido al uso de la Nifedipina.
5. Determinar la evolución de la tocólisis con el uso de Nifedipina vía oral.

MARCO TEORICO

DEFINICIÓN.

Los tocolíticos (del griego *tokos*: el parto, y *lítico*, capaz de disolver) son un grupo de fármacos con la capacidad de inhibir las contracciones uterinas, y se administran a la paciente en trabajo de parto pretérmino o Amenaza de parto pretérmino cuyas contracciones no desaparezcan luego de usar las medidas generales, y en quienes no exista contraindicaciones para su uso. (KINK, 2003)

OBJETIVO DE LA TOCOLISIS

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

Otros objetivos de la uteroinhibición son:

- Retardar el parto el tiempo suficiente para inducir la maduración pulmonar fetal hasta lograr el efecto de los esteroides.
- Permitir el transporte de la gestante a una unidad hospitalaria de mayor complejidad para recién nacidos prematuros.
- Evitar el parto pretérmino por causas temporales como la pielonefritis, cirugía abdominal.
- Determinar la etiología de la amenaza de parto pretermino para tratarla.

La gestante debe reunir ciertas condiciones para iniciarla uteroinhibición del parto pretérmino como:

- Diagnóstico de amenaza de parto pretérmino.
- Edad gestacional entre 22 y 36 semanas.
- Ausencia de contraindicaciones médicas u obstétricas para uteroinhibir el trabajo de parto.
- Ausencia de contraindicaciones para el uso de los agentes tocolíticos.

INDICACIONES

Se inicia tratamiento tocolítico cuando aparecen contracciones uterinas regulares con una frecuencia de 4 en 20 minutos u 6 en 60 minutos, se hayan evidenciado o no cambios cervicales. La dilatación cervical de al menos 3 cm se asocia con menor éxito en el tratamiento tocolítico. Este tratamiento es sin embargo, apropiado en algunos casos para dar tiempo a un traslado a un centro médico de mayor resolución o a que el tratamiento con corticoesteroides haga efecto. (CREASY)

Una vez indicada la inhibición de las contracciones uterinas, el Tocolítico se administra en dos fases (Dexeus, 2006)

- Fase de ataque: su objetivo es inhibir la dinámica uterina establecida, y se administrará de inmediato el tocolítico.
- Fase de mantenimiento: Su objetivo es prevenir la reaparición de la ya controlada dinámica uterina, la cual, está establecida durante un máximo de 3 días según la normativa de alto riesgo obstétrico.

CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DE TOCOLITICOS.

La inhibición del parto pretérmino está contraindicada cuando el parto es inminente o cuando existen factores obstétricos que indican que el parto no debe ser retrasado, a saber: (Gonzales, 2008)

- Óbito fetal
- Malformación incompatible con la vida.
- Compromiso del bienestar fetal.
- Retardo del crecimiento intrauterino
- Preeclampsia grave o eclampsia.
- Corioamnionitis.
- Hemorragia materna con inestabilidad hemodinámica.

Se debe suspender si la dilatación progresa a los 4 centímetros, o si teniendo una dilatación inicial de 3 ó 4 cms. al inicio del tratamiento, progresa a más de 6 centímetros. La elección del medicamento dependerá de las características especiales de cada paciente y de la seguridad y eficacia del fármaco.

FÁRMACOS UTILIZADOS PARA INHIBIR EL TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO.

El éxito en el manejo del trabajo de parto pretérmino está relacionado en gran parte con el inicio del tratamiento tan pronto como sea posible y la administración de corticoesteroides para la maduración pulmonar del feto.

El tratamiento con tocolíticos ha sido un importante avance en la intención de controlar la amenaza de parto pretérmino y existe una gran variedad de agentes uteroinhibidores, dentro de los de uso actual se incluyen los betamiméticos (Ritodrina, fenoterol), los Inhibidores de la síntesis de prostaglandinas (Indometacina), Antagonistas de los receptores de oxitocina (Atosibán), los bloqueadores de los canales de calcio (Nifedipina) y sulfato de magnesio. Estos deben ser administrados siempre cuando no exista contraindicación para su uso. (Practice., 2004)

No se recomienda combinar más de dos uteroinhibidores, ya que no ha sido demostrada aumento de la eficacia y seguridad; contrario a esto, existen estudios donde se ha visto alta incidencia de severas reacciones adversas que incrementan la morbilidad materna.

BLOQUEADORES DE LOS CANALES DE CALCIO: NIFEDIPINO

Desde hace 3 décadas, al menos, se inició la investigación acerca del Nifedipino como uteroinhibidor, primero en animales de experimentación; luego en preparaciones de fibras musculares "in vitro", de pacientes histerectomizadas. En estudios in Vitro experimentado en tejido miometrial humano en mujeres embarazadas y no embarazadas han mostrado que la Nifedipina es un inhibidor potente de contracciones miometriales. (ULMSTEN)

No fue hasta hace tres décadas atrás que se inició la administración de la Nifedipina como un agente tocolítico en los embarazos pretérmino, apreciándose que disminuye la frecuencia y la amplitud de las contracciones uterinas de manera inversamente proporcional a su concentración en la sangre.

MECANISMO DE ACCIÓN

La Nifedipina es un antagonista de los canales de calcio tipo 2 y pertenece a la familia de las hidropiridinas. Este fármaco actúa bloqueando la entrada del calcio a través de la membrana celular y el aumento de calcio en el citoplasma, inactivando lentamente los canales de calcio tipo L y disminuyendo la amplitud de contracción, además de disminuir la resistencia vascular uterina.

La actividad miometrial guarda relación directa con el calcio libre citoplasmático y una reducción de su concentración inhibe la contracción miometrial para prolongar la gestación. (ALTHABE, 2005)

FARMACOCINÉTICA

Se metaboliza en el hígado por oxidación e hidroxilación y se excreta por el riñón (85%) y heces (15%). El 90% de la droga se excreta a las 24 horas. Atraviesa rápidamente la placenta y la concentración en suero materno y en el feto son comparables. (ALTHABE, 2005).

Es rápidamente absorbida por tracto gastrointestinal alcanzando niveles detectables en sangre a los 5 minutos de la administración sublingual y a los 20 minutos de la administración oral. La ingesta simultánea de alimentos puede retrasar la absorción pero no reducirla. La concentración plasmática máxima ocurre entre los 15 y 90 minutos después de su administración.

La vida media de la Nifedipina es de 81 minutos y la duración de su acción es de alrededor de 6 horas. La vida media de eliminación es de casi 2.5 horas y en casos de alteración de la función hepática, la vida media de eliminación se puede prolongar y la depuración total se reduce. En casos severos, puede requerirse reducción de la dosis.

La Nifedipina produce vaso dilatación y disminución de la resistencia vascular periférica. En el tratamiento del trabajo de parto pre-término con Nifedipina la presión diastólica y la frecuencia cardíaca aumenta, pero en menos grado que otros útero-inhibidores; el efecto secundario más frecuente es el rubor facial pero también han ocurrido náuseas y cefalea. (FABRE, 2003)

EFICACIA.

Parecen ser potentes relajantes uterinos. La información disponible sobre el uso de los bloqueadores de canales de calcio encuentra que su acción tocolítica es tan efectiva como la ritodrina, terbutalina, o sulfato de magnesio , además tiene menos incidencia de efectos maternos, es de fácil administración y no requiere monitoreo de los niveles sanguíneos.

Una revisión sistemática concluyó que nifedipino era más eficaz y seguro que los betamiméticos en la amenaza de parto pretérmino. En 2011 un meta análisis que comparó el uso de nifedipino con respecto a betamiméticos, sulfato de magnesio y atosibán concluyó que las gestantes tratadas con nifedipino tuvieron menos partos en los 23 siguientes 7 días y antes de 34 semanas con una reducción significativa en el riesgo de síndrome de distres respiratorio, enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular e ictericia neonatal. (King JF F. V., 2008)

En un estudio realizado en un hospital de Honduras se determinó que el efecto tocolítico se presentó en el 48% en menos de 20 minutos, el 32% entre 40 y 50 minutos y un 16% de 40 a 60 minutos quedando solamente el 4% mayor de 60 minutos.

La Nifedipina presenta mejores resultados neonatales y es mejor tolerado que los beta-agonistas y que el sulfato de magnesio. En humanos no hay pruebas de que la Nifedipina afecte al feto. Las calificaciones de Apgar son normales y no ha habido muertes fetales relacionadas. (Martinez S. , 1997)

VENTAJAS DEL USO DE NIFEDIPINO

- Cómoda vía de administración oral
- Mayor prolongación del embarazo.
- Menor incidencia de efectos secundarios maternos y fetales:
 - No produce taquicardia materna ni fetal, por tanto no enmascara un posible cuadro de corioamnionitis, en especial en la Rotura Prematura de Membranas.
 - No afecta el gasto cardiaco materno.
 - No hay riesgo de edema agudo de pulmón (entre las muertes maternas producidas por los betamiméticos hay un incremento en la incidencia en embarazos múltiples, por tanto sería el de elección en Embarazos Múltiples).

PRECAUCIONES EN EL USO DE NIFEDIPINO

El uso de Nifedipina en embarazadas debe atenerse a las siguientes precauciones:

- La tensión arterial y la frecuencia cardíaca deberán determinarse basalmente y vigilarse durante la fase de tratamiento.
- Registro cardiotocográfico: una hora después de la primera dosis de nifedipino y mientras se administra el tocolítico.
- No asociar con otros fármacos vasoactivos, especialmente ritodrina o sulfato de magnesio, ni con atosibán.
- Precaución en embarazos múltiples (la mayoría de las complicaciones maternas severas asociadas al uso tocolítico de la nifedipina se han producido en embarazos múltiples. Estos son, a su vez, una de las situaciones donde puede ser de mayor interés retrasar el parto hasta que pueda haberse administrado corticoterapia durante 48 horas. Deberá extremarse la precaución, evaluando con especial atención la relación entre beneficio fetal y riesgo materno).
- Si la paciente ingresa procedente de otro centro con tratamiento tocolítico como los betamiméticos, se recomienda seguir con el mismo, y no asociar o cambiar a nifedipina.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Efectos secundarios maternos:

Se presentan como resultado de los efectos vasodilatadores y pueden ser severos en el 2-5% de las pacientes y son:

- Hipotensión
- Taquicardia compensadora.
- Palpitaciones
- Nauseas,
- Debilidad
- Vómitos
- Cefalea
- Enrojecimiento de cara, cuello y parte superior del tórax.

Efectos secundarios fetales: Los bloqueadores de calcio pueden cruzar la placenta, aun así no existe evidencia de que el uso de Nifedipina afecte al feto y no se ha demostrado que tenga efectos Teratogénicos. (TSATSARIS, 2004)

CONTRAINDICACIONES:

- Hipotensión materna (tensión arterial < 90/50)
- Insuficiencia cardiaca congestivo
- Disfunción hepática
- Alergia conocida al fármaco
- Infección intrauterina

DOSIS

La dosificación de la Nifedipina en la amenaza de parto Pretermino es:

Dosis inicial de 10 mg via oral, seguido de otra dosis si persiste la dinámica cada 15 a 20 minutos, con un máximo de 30 mg en la primera hora.

Posteriormente 20 mg cada ocho horas x dos a tres días (dosis máxima 160 mg/día, > 60mg/día, aumentan los efectos secundarios).

INTERACCIONES:

Esto es especialmente importante en el caso de tomar:

- Otros medicamentos para disminuir la tensión arterial elevada; como diltiazem.
- Cardiotónicos, como digoxina.
- Antiepilépticos, como fenitoína, fenobarbital o carbamazepina; ácido valproico.
- Antiarrítmicos, como quinidina.
- Antibióticos, como rifampicina, eritromicina.
- Antidepresivos, como fluoxetina o nefadozona.
- Antimicóticos, como ketoconazol, itraconazol o fluconazol.
- Medicamentos antirretrovirales como el Indinavir, Ritonavir, Saquinavir, Amprenavir, Nelfinavir, Delarvidine.
- Antihistaminicos: Cimetidina.

NIFEDIPINO Y SEGURIDAD EN LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO

El uso de la Nifedipina en el embarazo está clasificado en la categoría C de la FDA, por lo que no debe emplearse salvo en aquellas circunstancias en que sea previsible que su empleo aporte beneficios que superen sus posibles riesgos, pues la Nifedipina presenta el inconveniente de que en su ficha técnica no se incluye la APP como indicación.

Sin embargo diferentes recomendaciones de sociedades científicas sugieren que el uso de Nifedipina en la amenaza de parto pretérmino conlleva un riesgo bajo, tanto para la madre como para el feto. (Royal College of Obstetrician's and Gynaecologists, 2002)

Seguridad fetal y neonatal.

Cuando se ha comparado directamente frente a Betamiméticos, la Nifedipina ha presentado un perfil más favorable, asociándose con aproximadamente un 40% menos de riesgo de distrés respiratorio, menos proporción de niños con enterocolitis necrotizante y hemorragia intraventricular así como con una menor probabilidad de que el recién nacido requiera ser ingresado en una unidad de cuidados intensivos neonatales. (King JF F. V., 2008)

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio: Observacional, Descriptivo, de Corte Transversal con enfoque cuantitativo

Área de estudio: Servicio de Maternidad del Hospital Primario Bello Amanecer.

Universo: lo constituyen las mujeres embarazadas con 22 a 36 6/7 semanas de gestación en quienes se hizo un diagnóstico confiable de amenaza de parto pretérmino y en las cuales el manejo inicial fue con Nifedipina correspondiente 75 pacientes.

Muestra: Es igual al universo conformado por las 75 pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino.

Tipo de Muestreo: No probabilístico por conveniencia

Unidad de análisis: Expedientes de mujeres con amenaza de parto pretérmino ingresadas en el servicio de Maternidad del Hospital Primario Bello Amanecer.

Criterios de inclusión:

- Expedientes Completos
- Pacientes con Diagnostico de Amenaza de parto pretérmino
- Pacientes cuyo manejo inicial fue Nifedipina vía oral

Criterios de exclusión:

- Expedientes Incompletos.
- Pacientes con otro diagnostico que no sea Amenaza de parto pretérmino.
- Pacientes cuyo manejo inicial no haya sido con Nifedipina vía oral.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Elaboración del instrumento: Para cumplir con los objetivos se elaboró una ficha de recolección de información que contiene elementos necesarios para dar respuesta al problema.

Validación del instrumento: Se verifica mediante el cumplimiento del llenado del instrumento de recolección de la Información conformada por la normativa 077 que aborda la amenaza de parto pretérmino

Recolección de la información: Solicitar permiso a la Dirección del hospital para realizar el presente estudio y se procede con la revisión de expedientes de usuarias que cumplan los criterios de inclusión.

Plan de análisis:

De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables cuantitativas y guiados por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos, se realizaron los análisis descriptivos correspondientes a las variables nominales y/o numéricas, entre ellos: (a) El análisis de frecuencia y (b) estadísticas descriptivas según cada caso. Además, se realizaron gráficos del tipo: (a) pastel o barras de manera univariadas para variables de categorías en un mismo plano cartesiano, (b) barras de manera univariadas para variables dicotómicas, que permitan describir la respuesta de múltiples factores en un mismo plano cartesiano.

Además se realizó el siguiente cruce de variables

- Dosis de Ataque / Efecto adverso.
- Borramiento / Respuesta al tratamiento
- Dilatación/ Respuesta al tratamiento con Nifedipina.

Aspectos éticos de la investigación:

La información obtenida será únicamente del conocimiento de las autoridades de la unidad hospitalaria. El expediente Clínico será revisado únicamente por el investigador tomando el pudor necesario donde no se expondrá el nombre de la paciente y guardando todo el respeto que se merece.

Variables:

1. Características sociodemográficas
 - Edad
 - Procedencia
 - Escolaridad
 - Ocupación
 - Estado civil
2. Datos Gineco-obstétricos
 - Gestaciones
 - Paridad
 - Abortos
 - Cesáreas
 - Legrados
 - FUM
 - Semanas de Gestación.
3. Características Clínicas de las contracciones
 - Número de Contracciones
 - Intensidad
 - Frecuencia
 - Duración
4. Características cervicales
 - Borramiento
 - Dilatación
 - Altura de la presentación
 - Integridad de las Membranas
5. Dosis y tiempo de inicio del efecto Tocolítico de la Nifedipina.
6. Duración de la fase de mantenimiento del uso de a Nifedipina.
7. Efectos secundarios maternos por el uso de Nifedipina.
8. Evolución de la Tocólisis en las pacientes en estudio.

Operacionalización de las Variables:

Variab les	Definición operacional	Indicador	Valor
Edad	Tiempo transcurrido desde su nacimiento, consignado en el expediente	Años	≤ 16 años 17 – 19 20 – 34 35 – 49 > 50
Procedencia	Lugar geográfico de donde acude la paciente, consignado en el expediente	Origen	Urbano Rural
Escolaridad	Nivel de Estudios académico alcanzado, reflejado en el expediente	Último grado aprobado	Analfabeta Primaria Secundaria Universitario
Ocupación	Es la relación de desempeño que tiene la mujer dentro de la sociedad	Tarea desempeñada	Ama de casa Desempleada Profesional Técnica
Estado Civil	Es la relación que la incluye dentro de un aspecto de legalidad en el núcleo familiar	Condición de Pareja	Soltera Casada Acompañada Divorciada
Gestaciones	Número de embarazo incluyendo el actual.	Historia clínica (anamnesis)	Primigesta Multigesta Granmultigesta
Paridad	Número de embarazos con un alumbramiento más allá de la semana 20 o con un producto de peso mayor de 500g.	Historia clínica (anamnesis)	Nulípara Primípara Multípara Granmultípara

Abortos	Expulsión espontánea o provocada del producto de la concepción antes de las 22 semanas de gestación y con peso menor de 500gr.	Historia clínica (anamnesis)	SI NO
FUM	Primer día de la última Menstruación	Historia clínica (anamnesis)	Día Mes Año

Variable	Definición Operacional.	Indicador	Valor
Cesáreas	Es el procedimiento que consiste en extraer el feto y sus anexos por vía transabdominal, a través de una incisión quirúrgica en el abdomen y útero.	Historia clínica (anamnesis)	SI NO
Legrados	Un legrado es el raspado de la mucosa o membrana interior del útero (endometrio).	Historia clínica (anamnesis)	SI NO
Edad Gestacional	Es el tiempo transcurrido desde el 1er día de la última menstruación hasta momentos determinado o dado (fecha actual)	Días Semanas Meses completos	De 28 – 36 6/7 SG. 22 – 27 6/7 SG.
Intensidad	Es el grado de contracción que alcanza el útero, o sea la fuerza derivada como consecuencia de la amplitud y la duración de la onda contráctil.	Cantidad de Cruces.	1 cruz. 2 Cruces. 3 Cruces.
Frecuencia	Es el número de contracciones en 10 minutos	Cantidad	En 10min 2-5 contracciones
Duración	Es el tiempo que demora cada contracción	Segundos	Menor de 30. 30 a 45. Mayor de 45.
Borramiento	Es el acortamiento de la porción vaginal del cérvix y adelgazamiento de sus paredes, conforme es extendida y dilatada por el	Tacto Vaginal	Sin Modificación. Menor de 50%. 50 al 100%.

	feto durante el parto.		
Dilatación	Es la fase del primer período del trabajo de parto, desde su inicio hasta su dilatación completa, medido por exploración vaginal.	Centímetros	Cerrado. 1 – 3 Cm. 3 – 10 Cm.

Variable	Definición Operacional	Indicador	Valor
Altura de la Presentación	Es la relación que guardan los parietales de la cabeza fetal con el estrecho superior de la pelvis materna.	Maniobras de Leopold	Libre Abocado Encajado (Planos I, II, III, IV)
Integridad de las Membranas	Estado de Continuidad de las membranas corioamnióticas durante el embarazo.	Tacto Vaginal	Integras Rotas
Dosis de ataque de Nifedipina.	Cantidad en miligramos del fármaco administrado vía oral con la pauta de tratamiento cada 20 minutos por 3 dosis.	Miligramos	10mg C/20 min. 20mg C/20min. 30 ó más Mg C/20min
Tiempo de inicio del efecto Tocolítico	Medida en minutos en que se reduce la actividad uterina	Minutos	< 20 20 - 40 41 - 60 > 60
Duración de la fase de Mantenimiento	Días transcurridos en los cuales se estuvo administrando el medicamento	Días	1 día 2 días 3 días
Evolución de la Tocólisis	Respuesta al tratamiento con Nifedipina vía oral.	Comprobación	Remisión APP Cambio de Tocolítico. Evolución a parto pretérmino.
Efectos secundarios maternos	Respuesta nociva y no intencionada por el medicamento	Comprobación	SI NO

RESULTADOS

Características Sociodemográficas y ginecobstétricas de las pacientes en estudio:

- En relación a la edad de las pacientes ingresadas con amenaza de parto pretérmino el grupo de atareo de mayor frecuencia fue el de 20 – 34 años (58.7%), seguido de las pacientes con edades de 17 – 19 años (20%), las edades menor de 16 años (14.7%) y finalmente de 35 – 49 años (6.7%), no se registraron casos de amenaza de parto pretérmino en mujeres mayores de 50 años. (Ver Tabla y Gráfico n°1).
- La procedencia de las pacientes fue mayormente del área rural con 78.7% de los casos y el área urbana con 21.3% de las pacientes.(Ver Tabla y Gráfico N°2).
- La escolaridad de las pacientes con amenaza de parto pretérmino fue en mayor frecuencia primaria con 49.3%, luego secundaria (29.3%), analfabeta (14.7%), y finalmente universidad con el 6.7% de las pacientes. (Ver Tabla y Gráfico N°3).
- Con respecto a la ocupación de las pacientes en estudio, el predominio fue ama de casa (93.3%), seguido de profesional (5.3%) y finalmente desempleada con el 1.3% de los casos. (Ver tabla y Gráfico N°4)
- El estado civil con mayor predominio fue acompañada (65.3%), luego casada (24%) y soltera con 10.7% de los casos, no hubieron pacientes cuyo estado civil fuera divorciada. (Ver Tabla y Gráfico N°5).
- La edad gestacional de las pacientes que presentaron amenaza de parto pretérmino fue con mayor frecuencia de 25 – 33 6/7 con 53.3% de los casos, seguido de 34 – 36 6/7 (33.3%) y finalmente menor de 25 semanas con 13.3%. (Ver Tabla y Gráfico N°6).

- Con respecto al Número de gestaciones de las pacientes al momento del ingreso a sala de maternidad, tenemos que el 49.3% eran primigestas, seguido en frecuencia por las bigestas el 30.7%, trigesta (8%), Multigesta (5.3%) y Gran Multigesta (6.7%). (Ver Tabla y Gráfico N°7).
- La Paridad de las pacientes en estudio con mayor frecuencia fue Nulípara (65.3%), seguido de Primípara (20%), con menos frecuencia Multípara (13.3%) y Gran Multípara (1.3%). (Ver Tabla y Gráfico N°8).
- Del total de pacientes en estudio, 92% no tenían antecedentes de abortos y el 8% si tenían antecedentes de abortos. (Ver Tabla y Gráfico N°9)
- En relación al antecedente de cesárea en las pacientes tenemos que el 88% no tenían Cesárea anterior y solo el 12% si tenían este antecedente. (Ver Tabla y Gráfico N°10)

Dosis y Tiempo de inicio del efecto Tocolítico de la Nifedipina administrada en la fase de ataque:

- La dosis de Nifedipina administrada en la fase de ataque fue en mayor frecuencia 10mg C/20 minutos como establece la normativa de alto riesgo obstétrico (86.7%) y un 13.3% se les aplico 20mg C/20 minutos por 3 dosis. (Ver Tabla y Gráfico N°11)
- El 96% de los casos se le administró las 3 dosis establecido como máximo según el protocolo de alto riesgo obstétrico y el 4% restante se aplicaron 2 dosis únicamente (Ver Tabla y Gráfico N°13)
- Con respecto al tiempo de inicio de la actividad tocolítica de la Nifedipina encontramos que en la mayoría de los casos 48%, el efecto tocolítico comenzó de 41 – 60 minutos al haber iniciado la administración del fármaco, el 22.7% después de los 60 minutos, y en menor frecuencia 21.3% de 20 – 40 minutos, un 8% en las que se comenzó a los 20 minutos. (Ver Tabla y Gráfico N°14)

Duración de la Fase de mantenimiento:

- La duración de la fase de mantenimiento, en la administración de Nifedipina, fue de 3 días en la mayoría de las pacientes en el 80% de los casos, seguido de un 9.3% en los que duró 2 días, el 10.7% la duración de esta fase fue de 1 día. (Ver Tabla y Gráfico N°15)

Efectos adversos maternos presentados debido al uso de Nifedipina:

- En relación a los efectos adversos presentados por el uso de Nifedipina vía oral, encontramos que el 93.3% de las pacientes no presentaron reacciones adversas, sin embargo un 6.7% presentaron reacción adversa, dentro de este porcentaje destaca la cefalea en el 60% de los casos, Rubor facial (20%) y Taquicardia (20%). (Ver Tabla y Gráfico N°16 y 17)
- En relación a la dosis de ataque y efectos adversos presentados en las pacientes, se encontró que con la dosis inicial de 10mg C/20 minutos, el 98.71% de los casos no presento ningún efecto adverso, solo el 1.59% se reportó que tuvieron alguna reacción adversa; sin embargo en los casos en que se administró 20mg C/20 minutos, el 75% de estos casos presentaron alguna reacción adversa y el 25% no tuvieron efectos adversos. .(Ver Tabla y Gráfico N°12)

Evolución de la Tocólisis con el uso de Nifedipina vía oral:

- Con respecto a la evolución de la Tocólisis en las pacientes con amenaza de parto pretérmino hubo remisión del cuadro en un 89.3%, en el 6.7% de las pacientes hubo necesidad de cambiar el tocolítico y un 4% evolucionó a parto pretérmino. (Ver Tabla y Gráfico N°18)

- Al realizar el cruce de las siguientes variables, grado de borramiento cervical al ingreso y evolución de la tocólisis, se encontró que la mayoría de los casos, 98.2% que no tenían borramiento, presentaron una respuesta satisfactoria, el restante 1.8% fue insatisfactoria la respuesta. En cambio las que tuvieron borramiento menor del 50%, en la mayoría de ellas, el 85.7% presentaron evolución satisfactoria y un 14.3% no se obtuvo respuesta; así como las que tuvieron borramiento mayor del 50%, el 100% evolucionaron insatisfactoriamente. (Ver Tabla y Gráfico N°19)
- Otro hallazgo importante observado fue la dilatación cervical al momento del ingreso, comparada con la respuesta al tratamiento, en esta se encontró que el 100% de las pacientes con cérvix cerrado, presentaron respuesta satisfactoria; las que ingresaron con 1 a 3 cm de dilatación, el 72.2% presentaron respuesta satisfactoria y el 27.7% insatisfactoria, Finalmente las que tenían de 4 – 10 cm en un 100% presentaron evolución insatisfactoria. (Ver Tabla y Gráfico N°20)

DISCUSION Y ANALISIS

Características Sociodemográficas y Ginecobstetricas de las pacientes en estudio.

La mayoría de pacientes en estudio estaban entre las edades de 20 – 34 años, es una población relativamente joven, observándose igualmente en estudios realizados en nuestro país (Espinoza & García, 2014) además la mayoría de ellas proceden del área rural, esto se debe a que la distribución de la población del municipio, mayoritariamente habita en esa zona; la escolaridad que tienen las pacientes es primaria y son también amas de casa, así como su estado civil que la mayor parte de las pacientes que fueron estudiadas estaban acompañadas.

La edad gestacional de las pacientes en estudio fue en su mayoría de 28 – 36 6/7 (77.3%), coincidente con el estudio realizado por Córdoba y Chávez en el 2012 (Nidia Córdoba, 2012), en donde la mayoría de pacientes presentaron edad gestacional superior a las 28 semanas de gestación; el mayor porcentaje de estas pacientes eran primigestas nulíparas, dato que se evidencia con lo establecido en Obstetricia de Gonzales y Merlo (Gonzalez, 2013) Un alto porcentaje de las pacientes estudiadas no tenían antecedentes de abortos o cesáreas previas.

Dosis y tiempo de inicio del efecto Tocolítico de la Nifedipina administrada en la fase de ataque.

La dosis de Nifedipina administrada en la fase de ataque fue en la mayoría de los casos 10mg Cada 20 minutos, lo que está establecido en la normativa 077 de alto riesgo obstétrico (Minsa, 2011), llegando a 30 mg en una hora. Sin embargo hay un pequeño porcentaje de casos en los que se inició con 20mg cada 20 minutos, lo que sobrepasa a la dosis máxima establecida en la literatura durante esta fase que corresponde a 30 miligramos en una hora, a partir de los cuales según Carpio y Vargas, quienes estudiaron la acción tocolítica y efectos adversos de la Nifedipina Vrs Ritodrina, se inician las reacciones adversas (King JF F. V., 2008)

Se observó en relación a la dosis de ataque que un 98% de los casos que comenzaron con 10 mg no presentaron efecto adverso, dosis indicada según normativa, sin embargo en aquellas pacientes en las que se indicó 20 mg la mayoría de ellas tuvo efectos no deseados; esto realmente debe de hacernos pensar que las reacciones adversas se muestran dependiente de la dosis, dicha afirmación está avalada por la Royal College of Obstetricians and Gynaecologists según su guía anual publicada refleja que los efectos adversos se hacen más frecuentes luego de una dosis total de 60 mg durante la fase de ataque. (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists , 2011)

En la mayoría de los casos el efecto tocolítico comenzó de 41 – 60 minutos, dicho hallazgo está evidenciado en farmacología de Velásquez en su edición 18 en relación al tiempo promedio en que el fármaco alcanza su concentración plasmática máxima la cual va de 15 a 90 minutos, con promedio de 30 y es donde la Nifedipina alcanza su acción farmacológica. (Mendez, 2013)

Duración de la Fase de mantenimiento.

La fase de mantenimiento en el manejo de la amenaza de parto pretérmino con Nifedipina en el 80% de las pacientes duró 3 días, este es el tiempo máximo establecido por la normativa de alto riesgo obstétrico; con la dosis administrada cada 8 horas se mantiene el efecto tocolítico, frenando la progresión de la patología, para lograr administrar la maduración pulmonar durante este periodo, cuya acción es uno de los objetivos fundamentales de la Tocólisis. (Minsa, 2011)

Efectos adversos maternos presentados debido al uso de Nifedipina.

Los efectos adversos más frecuentes de la Nifedipina según la farmacología de Velásquez en su 18ava edición (Velasquez, 2008) son los siguientes: Cefalea, rubor facial; menos frecuentes palpitations, fatiga, hipotensión, elevación de las transaminasas entre otros. En este estudio los efectos adversos se presentaron únicamente en el 6.7% de las pacientes, lo cual demuestra que este fármaco es una opción segura al momento de usarlo en las amenazas de parto pretérmino y viene a corroborar lo establecido en otros estudios

realizados como el de Espinoza y García en el 2014 en el cual en un 98% de los casos no tuvieron efectos adversos. (Espinoza & García, 2014)

La cefalea fue la reacción adversa más relevante observada en las pacientes en estudio, hallazgo importante y coincidente con otros estudios como el publicado por Navas-Lakenster en la revista médica de Costa Rica y Centroamérica durante el año 2014, en el cual se ubica como el efecto adverso más frecuente junto con el rubor facial. (ALTHABE, 2005)

Evolución de la Tocólisis con el uso de Nifedipina vía oral.

En cuanto a la evolución de la Tocólisis, en el mayor porcentaje de pacientes hubo una remisión del cuadro de amenaza de parto pretérmino, lo que demuestra que el mismo sigue siendo una opción ideal, sin embargo en un pequeño porcentaje de los casos se tuvo que cambiar el fármaco por otro de segunda línea y otro porcentaje pequeño evolucionó a parto pretérmino, estos hallazgos están descritos en otros estudios, uno de ellos realizado por Althabe y publicado en la revista panamericana de la Salud pública en el 2005, en donde el porcentaje de fracaso al tratamiento es mínimo. (Espinoza & García, 2014)

Algunas pacientes presentaron cambios cervicales importantes, en un gran porcentaje de las cuales la evolución de la tocólisis fue desfavorable, sin lograr el efecto tocolítico propuesto, estos datos están respaldados por publicaciones de la Sociedad Española de Obstetricia y ginecología (SEGO), durante el año 2004, en relación al manejo de la amenaza de parto pretérmino (Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología (SEGO), 2004)

CONCLUSIONES

- La mayoría de las pacientes en estudio estaban entre 20 – 34 años, procedían del área rural, ocupación ama de casa y con estado civil acompañadas. Con edad gestacional entre 28 y 36 6/7 SG y la mayoría eran primigesta, Nulípara, sin cesaría ni aborto anterior.
- La dosis de Nifedipina administrada en la fase de ataque fue en la mayoría de los casos 10mg Cada 20 minutos y el Efecto tocolítico inicio entre 41 a 60 minutos.
- La fase de mantenimiento duró 3 días en la mayoría de las pacientes.
- Los efectos adversos presentados por la Nifedipina en nuestro estudio fueron, cefalea, rubor facial y taquicardia.
- En la mayoría de nuestras pacientes la evolución de la Tocólisis fue satisfactoria.

RECOMENDACIONES.

- Capacitar al personal médico de emergencia del hospital sobre el manejo de la embarazada con amenaza de parto pretérmino al su ingreso en la unidad hospitalaria y sobre el uso correcto de la Nifedipina en este grupo de pacientes.
- Realizar monitoreo continuo con las listas de chequeo, en expedientes clínicos de las pacientes ingresadas con amenaza de parto pretérmino, para evidenciar el cumplimiento estricto del protocolo en cuanto a su manejo y abordaje terapéutico.
- Promover en nuestra unidad hospitalaria la realización del Tamizaje cervical con ultrasonido, enviando a capacitar a un recurso para tal fin, dado que aunque no es objetivo de nuestro estudio, se evidenció en el 100% de los expedientes no se realizó este procedimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTHABE, F. A. (2005). El Parto Pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. *Revista Panamericana de Salud Publica.*, 373 - 385.
- Barreda, J. (1988). Respuesta al tratamiento de la amenaza de parto pretermino en el Hospital Bertha Calderon Roque en Abril-Junio del año 1988.
- Beck, W. S. (2007). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2017, de <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554-ab/es/>
- Carpio, G., Vargas, A., & Flores-Villaroel, C. (2011). ESTUDIO COMPARATIVO DE LA ACCIÓN TOCOLÍTICA Y EFECTOS ADVERSOS DEL NIFEDIPINO VERSUS RITODRINA, EN LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO, "HOSPITAL MATERNO INFANTIL GERMÁN URQUIDI". 2(1).
- Córdoba, E. (2013). Efecto del nifedipino como agente tocolítico en la amenaza de parto pretérmino. Hospital Rafael Rodríguez Zambrano de Manta. De Septiembre del 2012 a febrero del 2013.
- Couto, N. M. (2014). Repercusión del Parto Pretermino en la Morbilidad y Mortalidad Perinatales. *MEDISAN*, 18-22.
- CREASY. (s.f.). Basic research and clinical experience with β adrenergic tocolytics in United States. En CREASY, *Preterm birth: causes prevention and management*. (págs. 70-150). Toronto: Stubblefield PG editors.
- Dexeus. (2006). Protocolos de Obstetricia y Medicina Perinatal. *Elsevier*, 131.
- Espinoza, L., & García, S. (2014). Efectividad del uso de dosis de Mantenimiento de Nifedipina vía oral, en mujeres con amenaza de parto

pre término en la sala de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque, en el I semestre 2014.

- FABRE. (2003). Manejo clínico del parto prematuro. Santander.: SEGO.
- Gonzales, L. (2008). *Protocolo de Amenaza de Parto Prematuro*. Mallorca: Hospital Universitario Son Dureta.
- Gonzalez, M. (2013). *Obstetricia*. Barcelona: Elsevier.
- King JF, F. V. (2002). *Bloqueadores de los canales de calcio para la inhibición del trabajo de parto prematuro*. Cochrane.
- King JF, F. V. (Octubre de 2008). *Cochrane*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2017
- KINK, F. (2003). Calcium channel blockers for inhibiting preterm labour. *Cochrane*, 1-3.
- Lic. Carmen A. Argote Viñals, D. J. (2014). Utilidad del tratamiento con hidratación y Nifedipino en la amenaza de parto pretérmino. 39(6).
- Martinez, A. Z. (2011). Nifedipino como útero inhibidor y sus efectos colaterales en amenaza de parto pretérmino. 2.
- Martinez, S. (1997). Uso de Nifedipina en Amenaza de Parto Pretermino. II(1).
- Mendez, D. N. (2013). Los tocolíticos en el parto pretérmino: un dilema actual. (17).
- Minsa, M. (2011). *Protocolo para el abordaje de las patologías mas frecuentes del Alto Riesgo Obstetrico*. Managua.
- Navas, L. (2014). Abordaje del Parto pretérmino. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica*, 725 - 730.
- Nidia Córdoba, H. C. (2012). Manejo de la amenaza de parto pretérmino en pacientes ingresadas.

- Palma, G. (2011). Comportamiento Clínico y farmacológico de la Amenaza de Parto prematuro manejada con Fenoterol y Nifedipina en pacientes ingresadas en sala de ARO II HEODRA LEON 2008 - 2010.
- Practice., A. C. (2004). Maintenance therapy with calcium channel blockers for preventing preterm birth after threatened preterm labour. *Cochrane*.
- Quiroz, G. (2016). Consecuencias de la Amenaza de Parto Pretermino. *Revista Clínica de la Universidad de Medicina de Costa Rica*, 75-80.
- Royal College of Obstetrician's and Gynaecologists. (2002). *Tocolytic drugs for women in preterm labour*. London: Clinical guideline.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists . (2011). Tocolysis for women in preterm labour.
- Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología (SEGO). (2004). Protocolos Asistencia n° 10. Amenaza de parto pretérmino.
- TSATSARIS. (2004). *Pharmacokinetic of tocolytic agents*. Clin Pharmacokinetic.
- ULMSTEN, A. F. (s.f.). Relaxing effects of nifedipine on the nonpregnant human uterus in vitro and in vivo. *Obstet Gynecol.*, 52.
- Velasquez, L. (2008). *Farmacología Básica y Clínica*. Madrid: Medica Panamericana.

ANEXOS

Ficha de recolección de la información

La presente ficha es para Describir el uso de Nifedipina vía oral en las pacientes con amenaza de Parto Pretérmino atendidas en el Hospital Primario Bello Amanecer, en el periodo Enero – Diciembre 2016.

Nº: Ficha: _____

Edad: < 20___ 20 – 34___ 35 – 49___ > 50___

Procedencia: Urbano___ Rural___

Escolaridad: Analfabeta___ Primaria___ Secundaria___ Universitario___

Ocupación: Ama de casa___ Desempleada___ Profesional___ Técnica___

Estado civil: Soltera___ Casada___ Acompañada___ Divorciada___

Antecedentes Gineco-obstétricos:

Gestas___ Paras___ Abortos___ Cesáreas___ Legrados___

Semanas de Gestación: ___ FUM ___/___/___

Características Clínicas de las contracciones:

No. De Contracciones: ___ Intensidad ___ Frecuencia ___ Duración___

Características cervicales

Borramiento ___ Dilatación ___ Altura de La Presentación ___

Integridad de las Membranas: Si___ No: ___

Dosis de Ataque de Nifedipina vía oral.

10mg C/20 min___ 20mg C/20min___ >de 30 mg C/20 min___

Tiempo de inicio del efecto Tocolítico de la Nifedipina:

20 min: ___ 20-40min: ___ 41-60min: ___ >60 min: ___

Duración de la fase de Mantenimiento:

1 día___ 2 días___ 3 días___ >3 días___

Respuesta al tratamiento con Nifedipina:

Satisfactoria: ___ Insatisfactoria: ___

Efectos secundarios maternos por la Nifedipina: Si___ No___ Tipo:

Tablas:

Tabla # 1: Edad de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Edad de las Pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Menor de 16 años	11	14.7
	17 - 19 años	15	20.0
	20 -34 años	44	58.7
	35 - 49 años	5	6.7
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla # 2: Procedencia de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Procedencia de las pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Urbano	16	21.3
	Rural	59	78.7
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 3: Escolaridad de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Escolaridad de las pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Analfabeta	11	14.7
	Primaria	37	49.3
	Secundaria	22	29.3
	Universitario	5	6.7
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla # 4: Ocupación de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Ocupación de las pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Ama de casa	70	93.3
	Desempleada	1	1.3
	Profesional	4	5.3
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 5: Estado Civil de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Estado Civil de las pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Soltera	8	10.7
	Casada	18	24.0
	Acompañada	49	65.3
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 6: Edad Gestacional de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Edad Gestacional de las pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	28 - 36 6/7 SG	58	77.3
	22 - 27 6/7 SG	17	22.7
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 7: Numero de Gestaciones de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Número de Gestaciones de las pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Primigesta	37	49.3
	Bigesta	23	30.7
	Trigesta	6	8.0
	Multigesta	4	5.3
	Gran Multigesta	5	6.7
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla # 8: Paridad de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Paridad de las pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nulípara	49	65.3
	Primípara	15	20.0
	Multípara	10	13.3
	Gran Multípara	1	1.3
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico

Tabla # 9: Antecedente de Abortos en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Antecedente de abortos.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	6	8.0
	No	69	92.0
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 10: Antecedente de Cesáreas en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Antecedentes de cesáreas.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	9	12.0
	No	66	88.0
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 11: Dosis de Nifedipina Administrada en la fase de ataque en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Dosis de ataque de Nifedipina vía oral.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	10mg C/20 min	63	84.0
	20mg C/20 min	12	16.0
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 12: Dosis de Nifedipina / Efectos adversos presentados en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Dosis de ataque de Nifedipina vía oral / Efectos Adversos por el uso de Nifedipina vía oral.					
			Efectos Adversos por el uso de Nifedipina vía oral.		Total
			Si	No	
Dosis de ataque de Nifedipina vía oral.	10mg C/20 min	% dentro de Dosis de ataque de Nifedipina vía oral.	1 1.6%	62 98.4%	63 100.0%
	20mg C/20 min	% dentro de Dosis de ataque de Nifedipina vía oral.	4 33.3%	8 66.7%	12 100.0%
Total			5 6.7%	70 93.3%	75 100.0%

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 13: Número de dosis de Nifedipina Administrada en la fase de ataque en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Número de dosis administradas en la Fase de Ataque.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Dos Dosis	3	4.0
	Tres Dosis	72	96.0
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 14: Tiempo de inicio del efecto Tocolítico en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Tiempo de inicio del efecto Tocolítico.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	20 min	6	8.0
	20 – 40 min	16	21.3
	41 – 60 min	36	48.0
	Mayor de 60 min	17	22.7
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 15: Duración de la fase de mantenimiento de Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Duración de la fase de mantenimiento.			Frecuencia	Porcentaje
Válido	Un día		8	10.7
	Dos días		21	28.0
	Tres días		46	61.3
	Total		75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 16: Efectos Adversos maternos presentados por el uso de Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Efectos Adversos por el uso de Nifedipina vía oral.			Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si		5	6.7
	No		70	93.3
	Total		75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 17: Tipo de Efecto Adverso maternos presentados por el uso de Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Tipo de Efecto Adverso presentado por el uso de Nifedipina Vía oral.			Frecuencia.	Porcentaje.
Válido	Cefalea		3	60.0
	Rubor Facial		1	20.0
	Taquicardia		1	20.0
	Total		5	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 18: Evolución de la Tocólisis con el uso de Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016

Evolución de la Tocólisis en el grupo de Pacientes en estudio.			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Remisión de APP	67	89.3
	Cambio de Tocolítico	5	6.7
	Parto pretérmino	3	4.0
	Total	75	100.0

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 19: Borramiento Cervical Vrs Respuesta al tratamiento con Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Borramiento Cervical de las pacientes en estudio / Evolución de la Tocólisis en el grupo de Pacientes en estudio.					
			Evolución de la Tocólisis en el grupo de Pacientes en estudio.		Total
			Satisfactori a	No Satisfactoria	
Borramiento del Cervix de las pacientes en estudio.	Sin Modificación	% dentro del Borramiento Cervical.	55 98.2%	1 1.8%	56 100.0%
	Menor del 50%	% dentro del Borramiento Cervical.	12 85.7%	2 14.3%	14 100.0%
	Mayor del 50%	% dentro del Borramiento Cervical.	0 0.0%	5 100.0%	5 100.0%
Total		% dentro del Borramiento Cervical.	67 89.3%	8 10.7%	75 100.0%

Fuente: Expediente Clínico.

Tabla # 20: Dilatación Cervical Vrs Respuesta al tratamiento con Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Dilatación Cervical de las pacientes en estudio / Evolución de la Tocólisis en el grupo de Pacientes en estudio.				
		Evolución de la Tocólisis en el grupo de Pacientes en estudio.		Total
		Satisfactoria	No Satisfactoria	
Dilatación Cervical de las pacientes en estudio.	Cerrado	54	0	54
	% dentro de Dilatación Cervical.	100.0%	0.0%	100.0%
	1 - 3 Cm	13	5	18
	% dentro de Dilatación Cervical.	72.2%	27.8%	100.0%
	4 - 10 Cm	0	3	3
	% dentro de Dilatación Cervical.	0.0%	100.0%	100.0%
Total		67	8	75
	% dentro de Dilatación Cervical.	89.3%	10.7%	100.0%

Fuente: Expediente Clínico.

Gráfico # 1: Edad de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

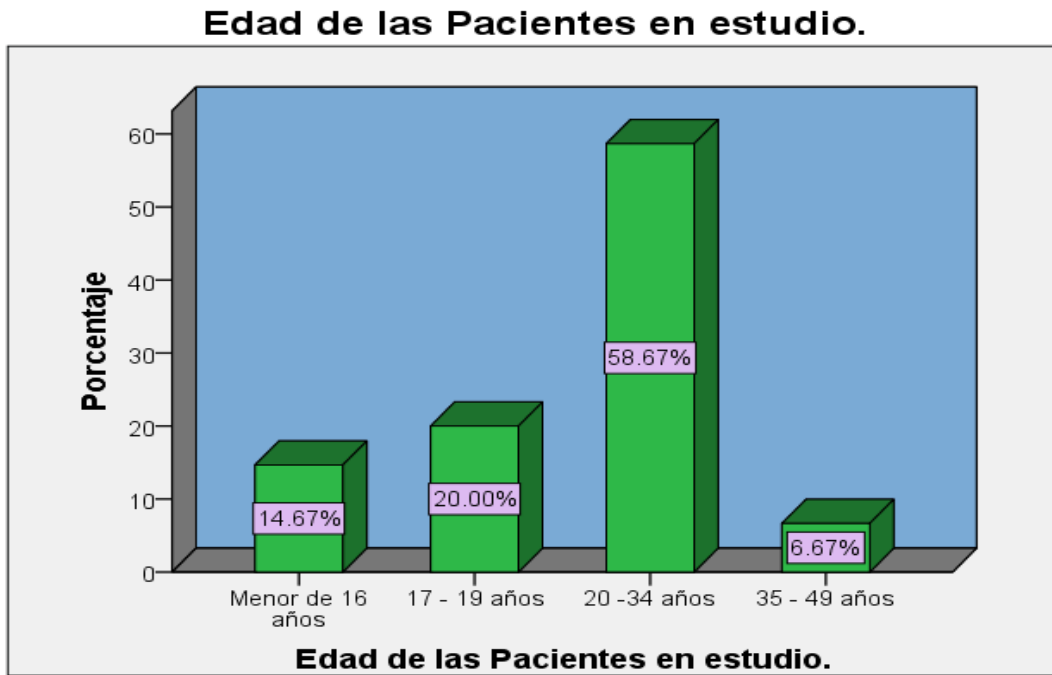


Tabla # 2: Procedencia de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

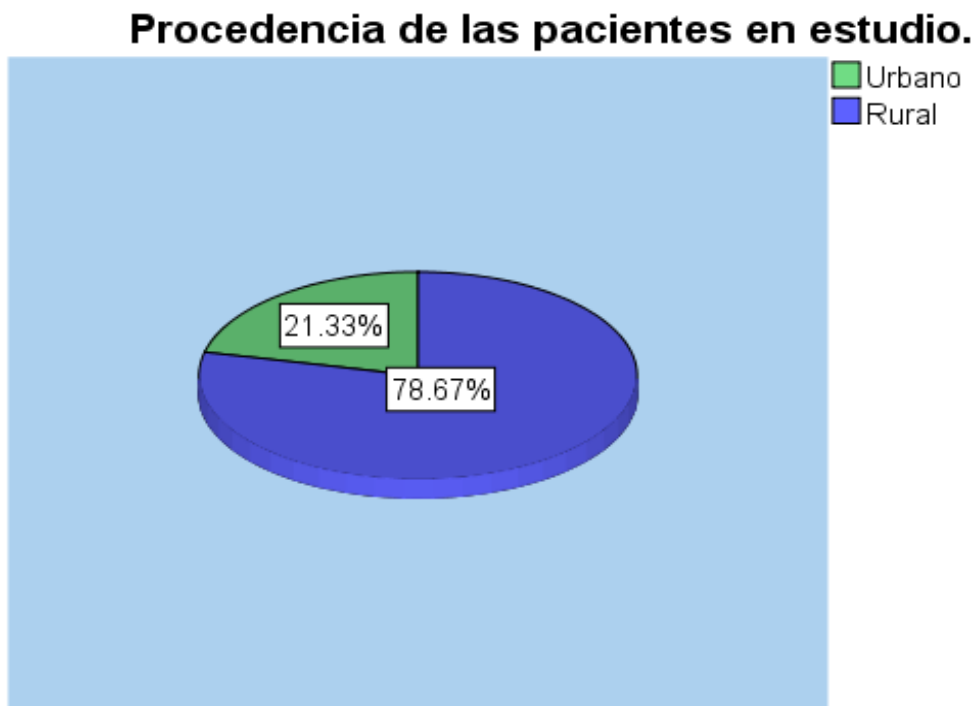


Tabla # 3: Escolaridad de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

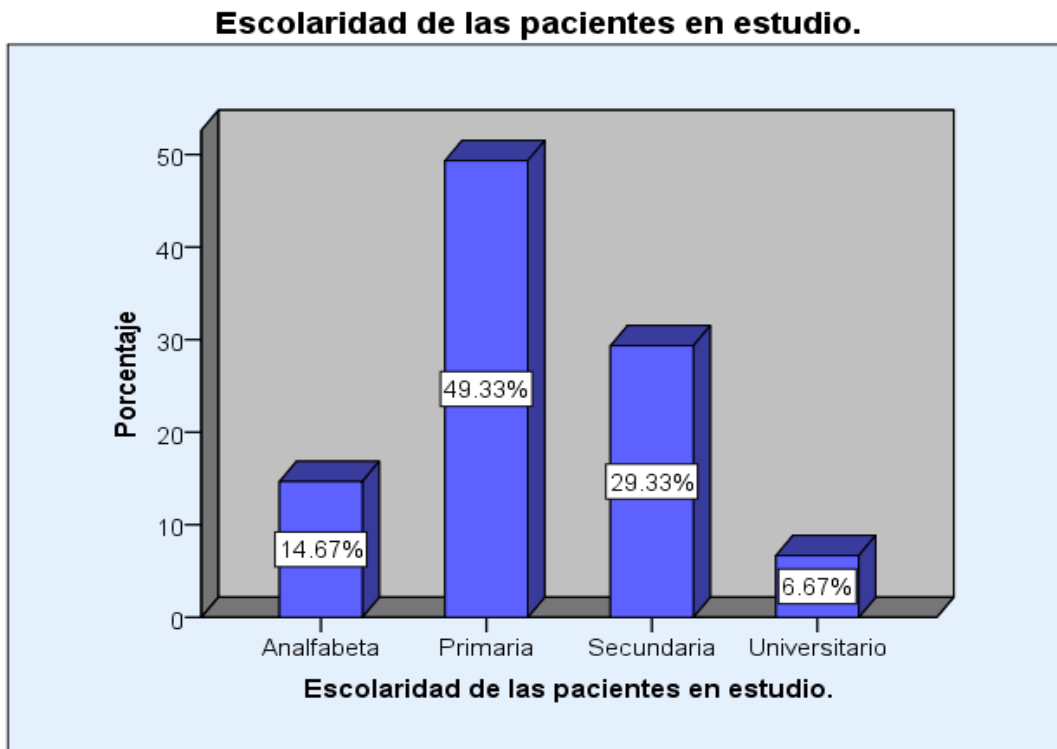


Grafico # 4: Ocupación de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

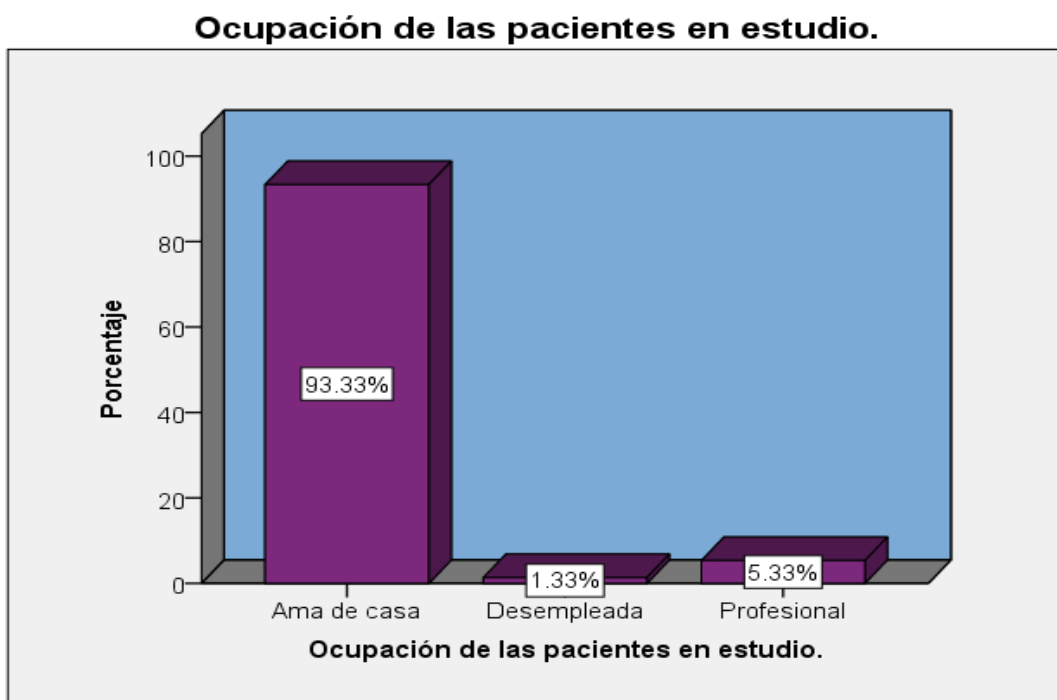


Tabla # 5: Estado Civil de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

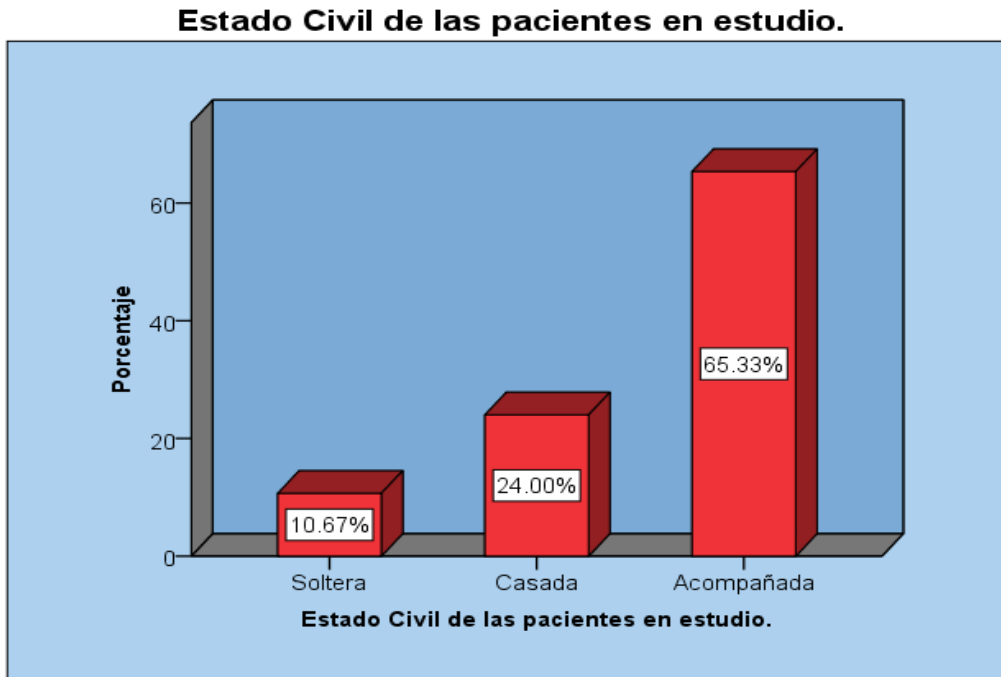


Tabla # 6: Edad Gestacional de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

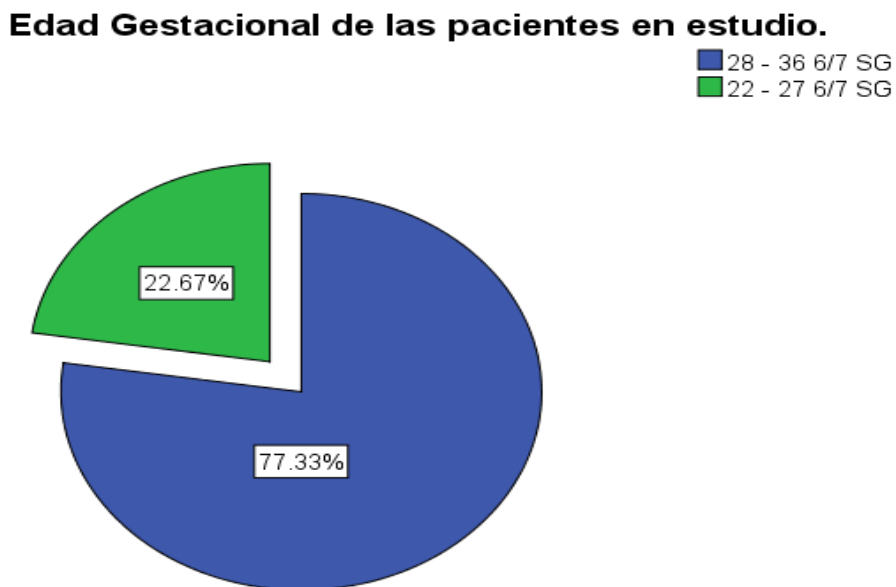


Gráfico # 7: Numero de Gestaciones de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Número de Gestaciones de las pacientes en estudio.

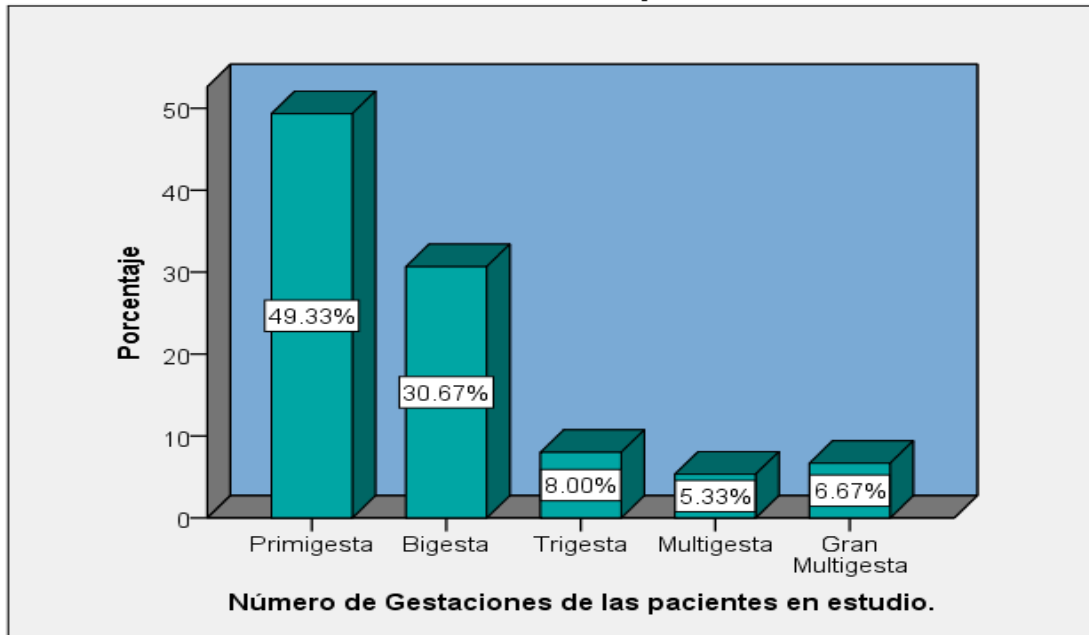


Tabla # 8: Paridad de las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

Paridad de las pacientes en estudio.

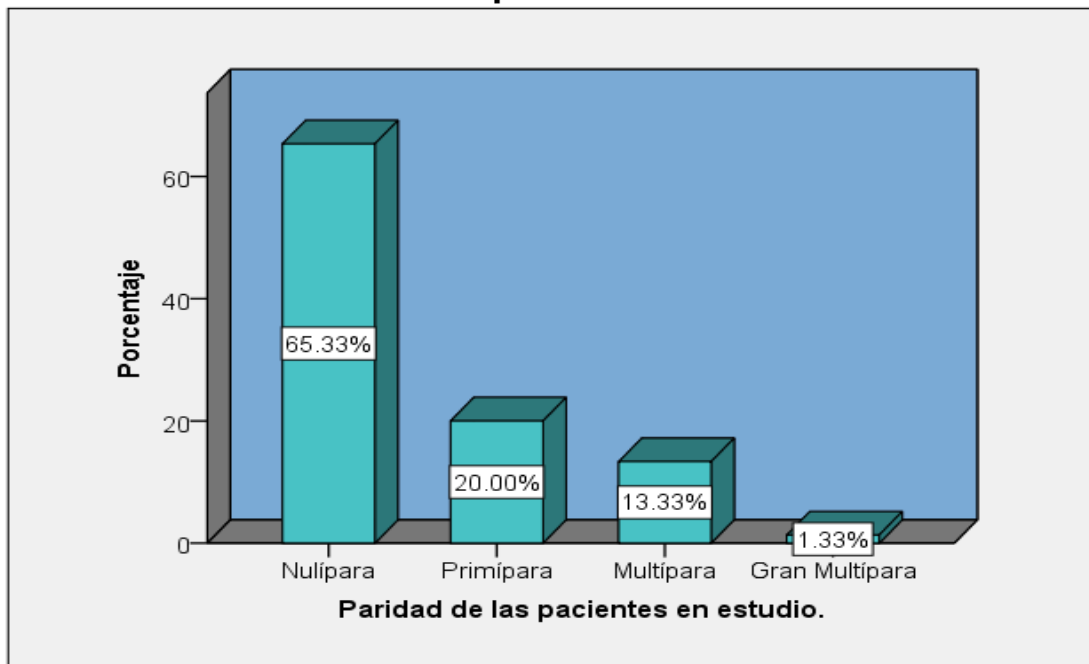


Tabla # 9: Antecedente de Abortos en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.



Tabla # 10: Antecedente de Cesáreas en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

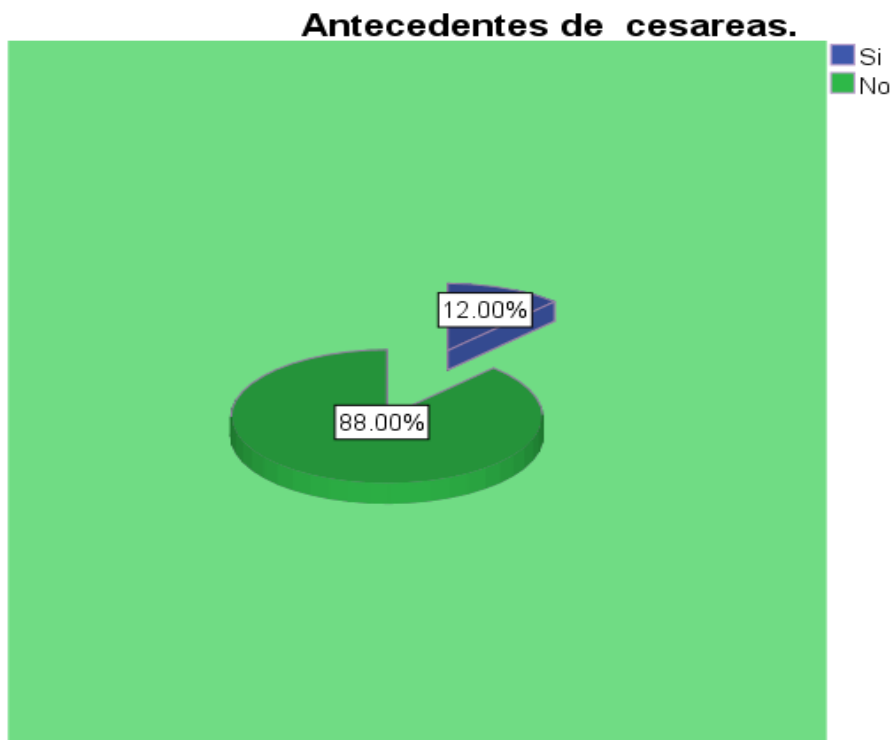


Gráfico # 11: Dosis de Nifedipina Administrada en la fase de ataque en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

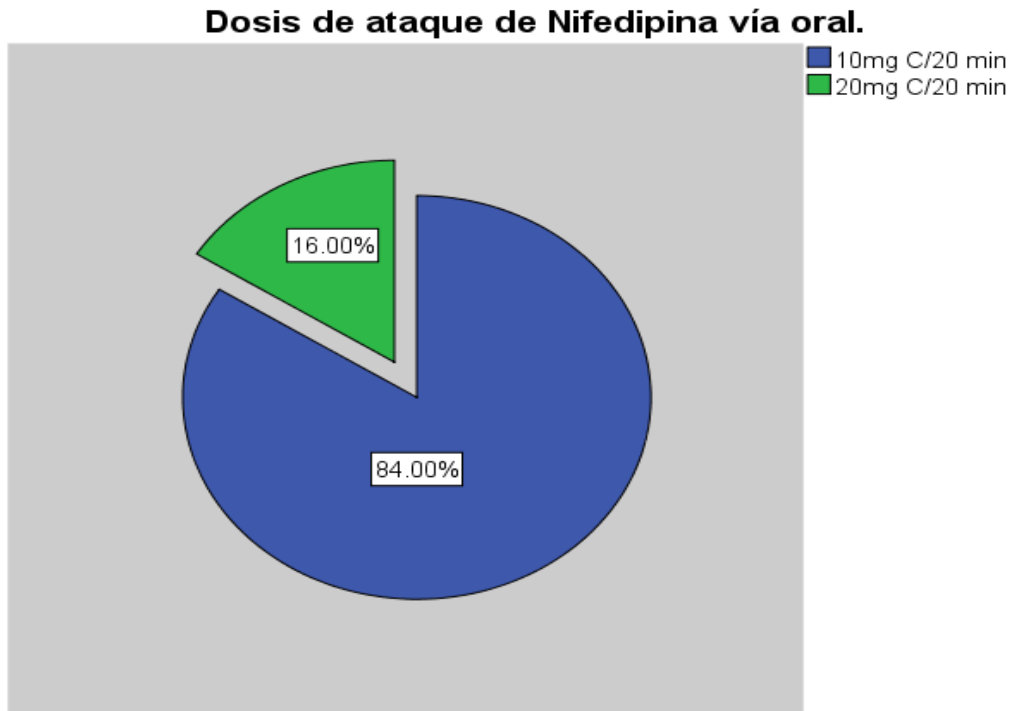


Gráfico # 12: Dosis de Nifedipina / Efectos adversos presentados en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

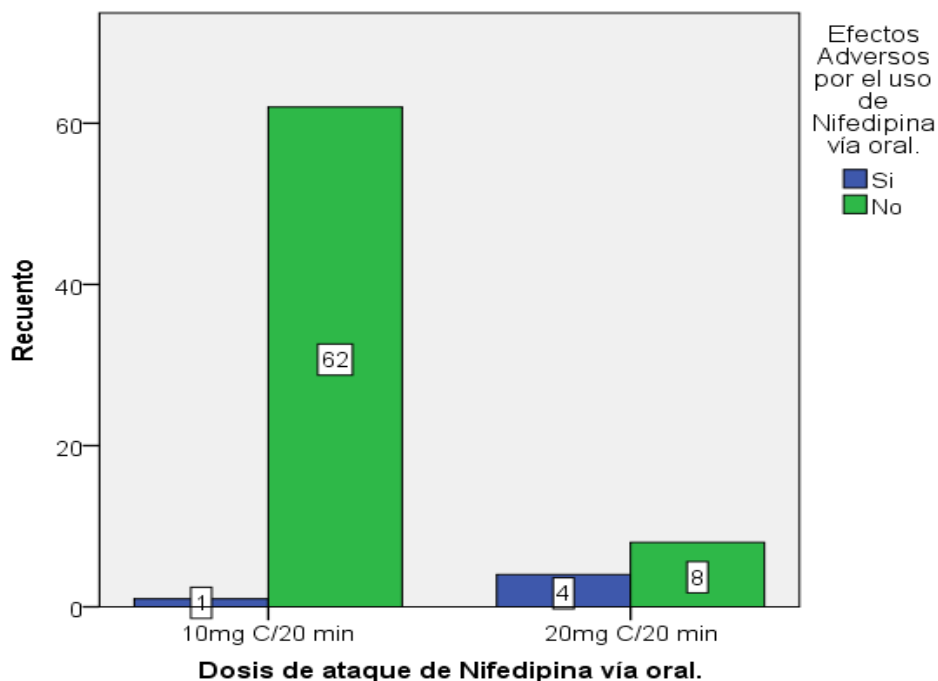


Gráfico # 13: Número de dosis de Nifedipina Administrada en la fase de ataque en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.



Gráfico # 14: Tiempo de inicio del efecto Tocolítico en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

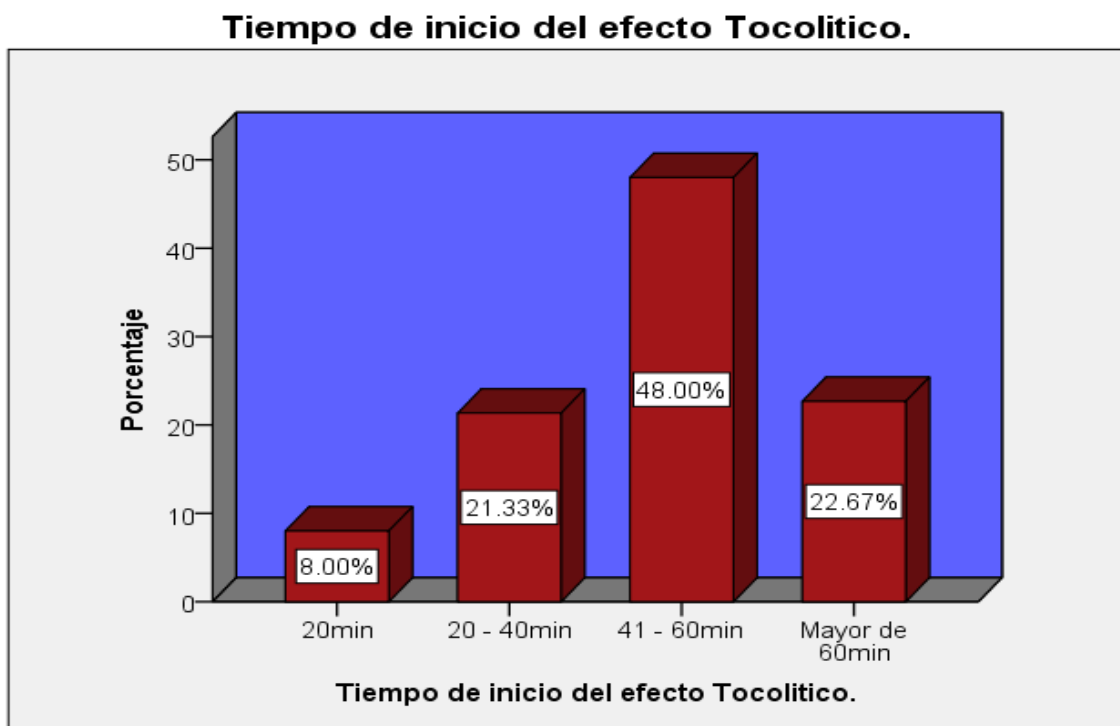


Gráfico # 15: Duración de la fase de mantenimiento de Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

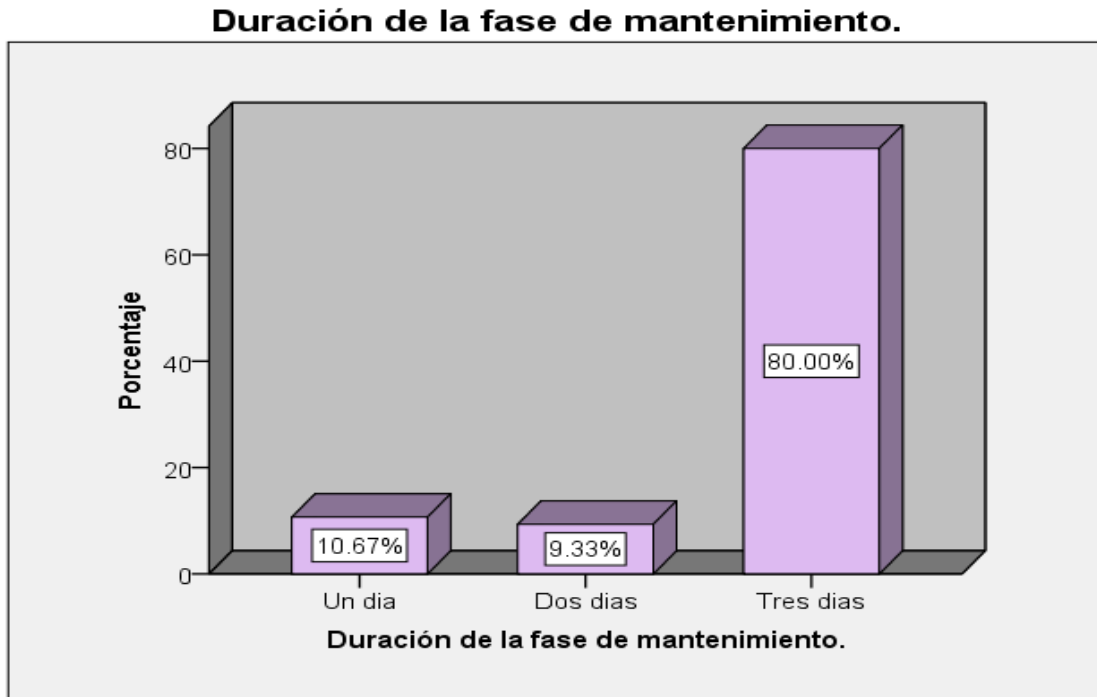


Gráfico # 16: Efectos Adversos maternos presentados por el uso de Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

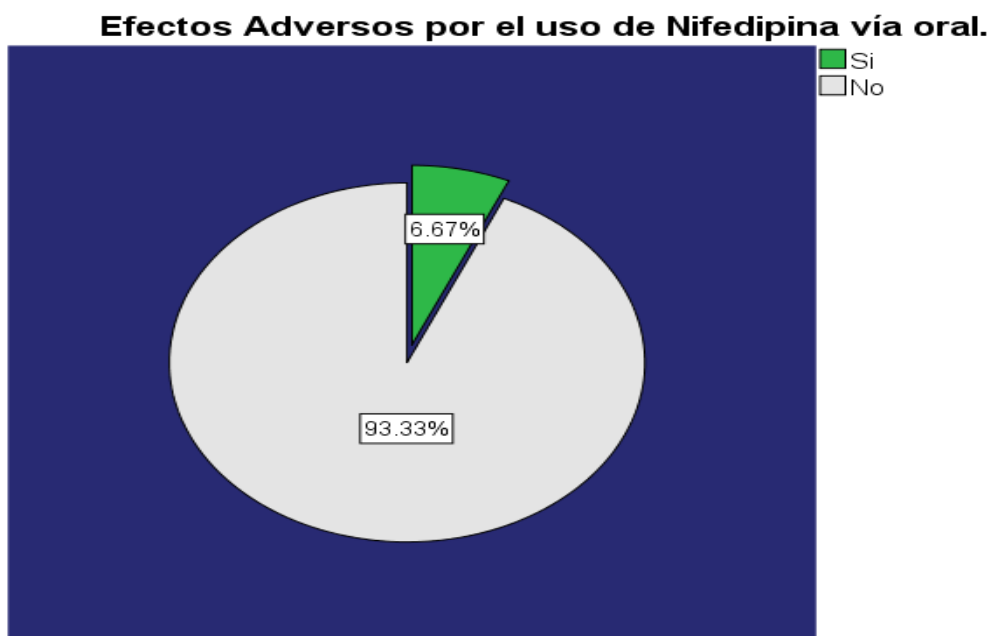


Gráfico # 17: Tipo de Efecto Adverso maternos presentados por el uso de Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

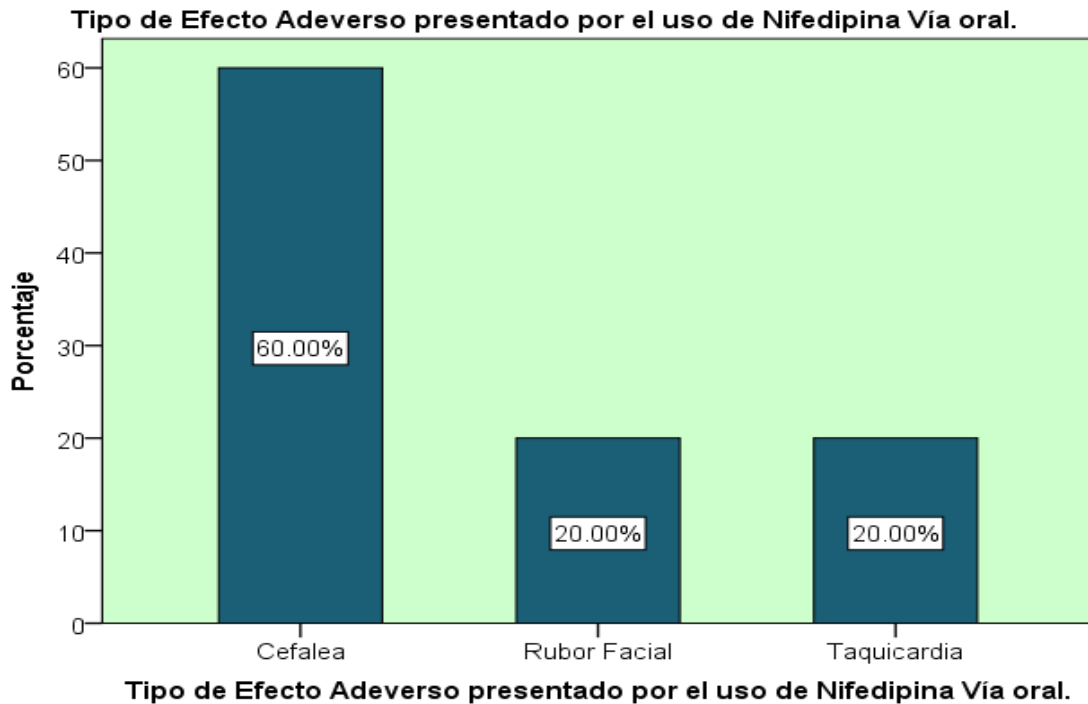


Gráfico # 18: Evolución de la Tocólisis con el uso de Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016

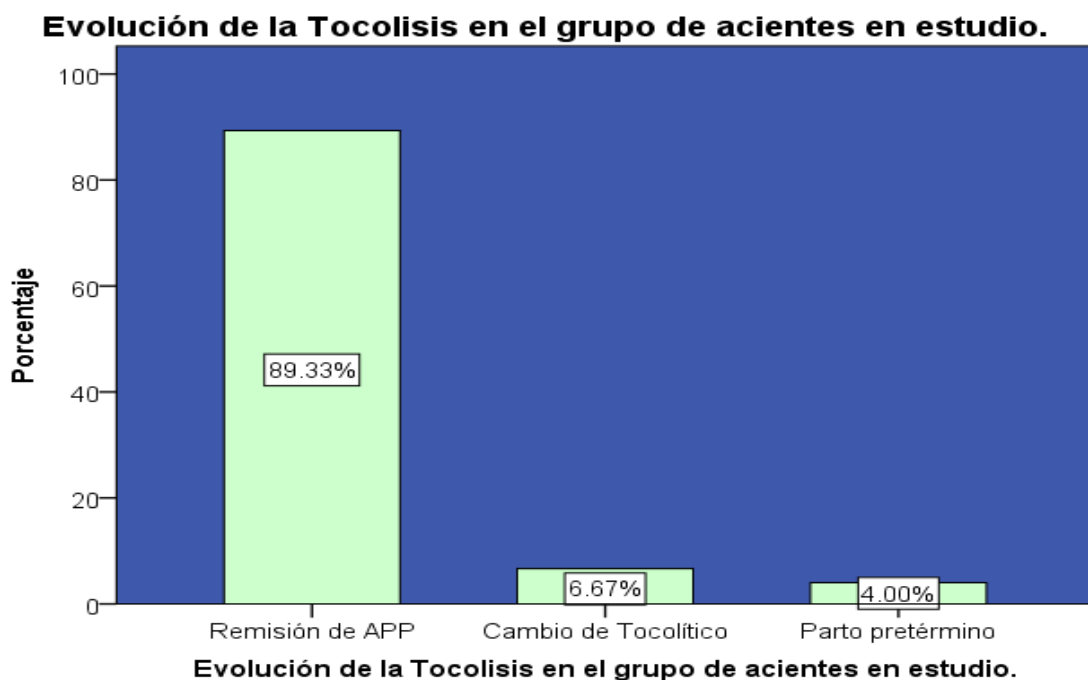


Gráfico # 19: Borramiento Cervical Vrs Respuesta al tratamiento con Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

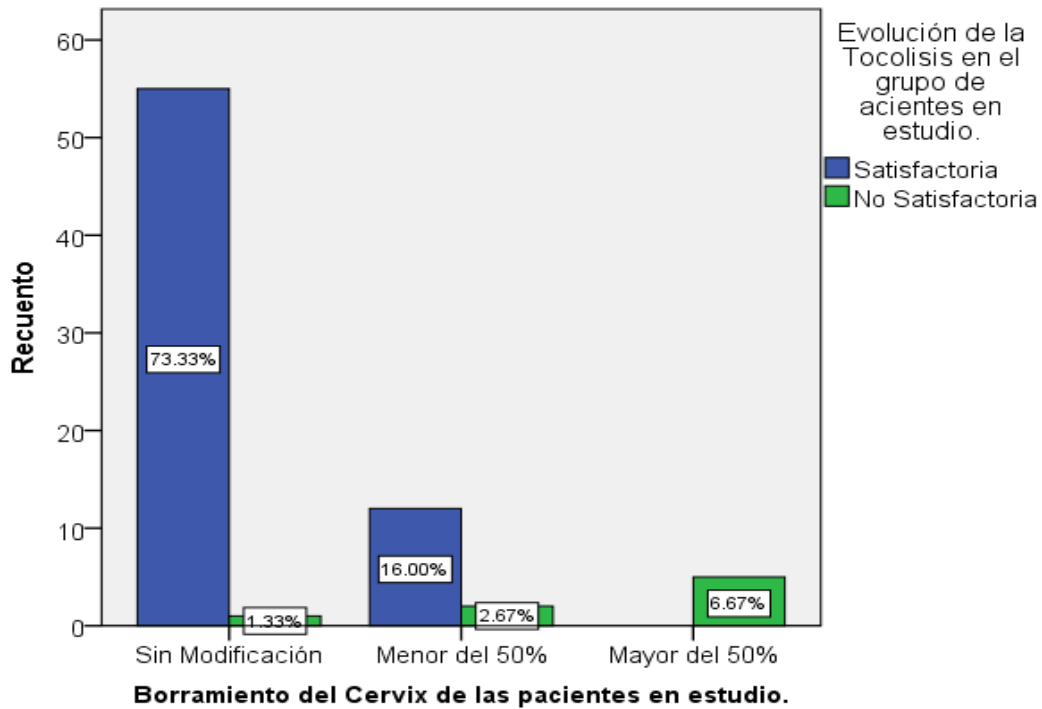


Gráfico # 20: Dilatación Cervical Vrs Respuesta al tratamiento con Nifedipina vía oral en las pacientes ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en el hospital Primario Bello Amanecer, de Quilalí, N.S. Durante el periodo Enero – Diciembre del año 2016.

