

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.
UNAN- MANAGUA.

RECINTO UNIVERSITARIO "RUBÉN DARÍO"
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Escaneos.

Registro No.	00909
Precio: C\$	US
Comprado:	Dona X. fac Med.
Fecha de Ingreso	01/02/2017
UNAN-Managua	
Biblioteca Central "Salomón de la Selva"	



Tesis para optar a Título de Médico y Cirujano

CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DEL MINSA EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA GRAVE Y ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.

Elaborado por:

Br. Israel Eliezer Estrada Gonzalez
Br. María Gabriela González Jiménez
Lic. Alejandro Enrique Jimenez Fonseca

Tutor Científico: Dr. Dávila

Gineco-obstetra

Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe

Asesora metodológica: Dra. Maryell Urroz

Catedrática del Departamento de Ciencias Fisiológicas

UNAN-Managua

*MED
378,242
Est
2016.*

Jinotepe- Carazo, 2016

ACRONIMOS

ARO: Alto riesgo obstétrico

GRUN: Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

HHAV: Hospital Humberto Alvarado Vázquez

MINSA: Ministerio de Salud

MOSAFC: Modelo de Salud Familiar y Comunitario

NVR: Recién nacidos vivos

OMS: Organización Mundial de la Salud

ODM: Objetivos del Milenio

RMM: Razón de mortalidade materna

RAAN: Región Atlántico Norte

RAAS: Región Atlántico Sur

SHG: Síndrome hipertensivo gestacional

SILAIS: Sistema Local de Atención Integral En Salud

Dedicatoria:

A Dios Omnipotente, por la vida que nos ha concedido, por la experiencia que hemos acumulado, por el cuidado permanente en el proceso de nuestros estudios hasta llegar a la culminación de nuestros objetivo.

A nuestros padres, pilares fundamentales y más valioso tesoro, por creer en nuestra capacidad para alcanzar nuestras metas propuestas y sobre todo por su inmenso amor, apoyo y sacrificio a lo largo de este camino.

A nuestros maestros, guías permanentes en el esfuerzo diario, dosificadores con sus conocimientos, mentores profundos de la sabiduría, intérpretes de nuestras capacidades y tutores de nuestro destino.

Agradecimientos

Agradecemos profundamente a Dios por darnos la vida y fortaleza, por su infinita bondad, por mantener encendida en nosotras la fe, esperanza y deseos de superación profesional y personal.

A nuestros padres quienes nos dieron las vivencias más hermosas que hemos tenido en nuestro existir, por mantener en nosotras la capacidad de superación y constancia en el logro de las metas propuestas.

A nuestros hermanos y demás familiares, por creer en nosotras y apoyarnos en el camino hacia el éxito.

Gracias por su amor incondicional, por orientarnos y darnos el apoyo necesario en los momentos difíciles.

A nuestros tutores por el apoyo, paciencia y dedicación brindada en la realización de este trabajo investigativo.

Les entregamos este logro, por haber estado allí en los momentos difíciles.

Opinión del tutor:

El síndrome hipertensivo gestacional es un problema que afecta a miles de mujeres en todo el mundo siendo una de las principales de muerte materna, causando muchas complicaciones tanto a la madre como al producto, principalmente en su forma grave como es la preclamsia y la eclampsia; por lo que considero que es de vital importancia conocer si le estamos dando el abordaje y la adecuada atención a este tipo de pacientes para así evitar una muerte materno fetal en potencia o disminuir en lo posible las complicaciones.

En este esfuerzo investigativo los jóvenes han realizado una revisión exhaustiva del cumplimiento de la norma y sé que sus resultados serán una base fundamental para enfocar de forma constructiva los errores en el no cumplimiento de una atención bajo protocolo.

Este estudio cumplió con todos los requisitos científicos y metodológicos; reciban los investigadores mis más altas muestras de satisfacción por haber culminado su estudio monográfico

Dr. Eddy A. Dávila A.
ESP. GINECO OBSTETRA
ULTRASONIDO
COD. MINSA 12168

Atte. Dr. Eddy Dávila
GINECO-OBSTETRA

Resumen

El presente estudio tiene por objetivo evaluar el cumplimiento del protocolo MINSA en pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015. Se trata de un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, se estudió como muestra un total de 72 pacientes, de las cuales 65 fueron diagnosticadas con preeclampsia grave y 7 con eclampsia. Se tomó en cuenta como criterios de inclusión a aquellas pacientes que sean atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe, Carazo, pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave, pacientes con diagnóstico de eclampsia, pacientes atendidas en el periodo de enero a diciembre del 2015, pacientes con expediente completo, excluyéndose a aquellas pacientes que no cumplieran con los criterios anteriormente mencionados.

Obteniéndose que entre las principales características sociodemográficas de las pacientes con preeclampsia grave se encontró para la edad una media de 23 años. La procedencia de las pacientes fue de un 56.9% (37) rural. La escolaridad fue de un 60% (39) secundaria incompleta. Entre la ocupación que tenían las pacientes se encontró que un 84.6% (55) eran ama de casa y el estado civil de las pacientes fue de un 61.5% (40) acompañadas. En eclampsia se encontró una media de 21 años. La procedencia de las pacientes fue de un 57.1% (4) urbano, escolaridad fue de un 57.1% (1) secundaria incompleta. Entre la ocupación que tenían las pacientes se encontró que un 71.4% (5) eran ama de casa, estado civil un 71.4% (5) acompañadas.

En lo que atañe a los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con preeclampsia grave se encontró, un 56.9% (37) de las pacientes eran primigestas, en cuanto a los partos vaginales, se obtuvo que un 69.2% (45) eran nulíparas, también, un 78.5% (51) se habían realizado cuatro o más controles prenatales. A parte de ello, la edad gestacional que presentaban era un 52.3% (34) entre 37-41 semanas de gestación. Asimismo, se valoraron los antecedentes patológicos personales en donde se obtuvo que un 3.1% (2) de las pacientes presentaban hipertensión arterial crónica, un 3.1% (2) diabetes mellitus

tipo 2 y un 93 % (61) de las pacientes no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible. En eclampsia se encontró en cuanto a las gestas un 85.7% (6) de las pacientes eran primigestas, nulíparas, También un 57.1% (4) se habían realizado cuatro o más controles prenatales. A parte de ello, la edad gestacional que presentaban era, un 57.1% (4) menor de 37 semanas de gestación. Asimismo, se valoraron los antecedentes patológicos personales en donde se obtuvo que un 100% (7) de las pacientes no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible.

En cuanto a los criterios diagnósticos de las pacientes con preeclampsia grave, se encontró que se cumplió en un 98.5% (64) identificándose la presión diastólica mayor o igual a 110 mmhg o presión arterial media mayor o igual a 126 mmhg en dos ocasiones con intervalo de cuatro horas después de las 20 semanas de gestación, también la identificación de proteinuria en cinta reactiva de tres cruces o más en dos tomas consecutivas e intervalo de cuatro horas se obtuvo en un 96.9% (63) cumplían con dicho indicador. En las pacientes con eclampsia, la presencia o antecedentes de convulsiones y/o coma, el cual se cumplió en un 100% de los expedientes (7), así como la identificación de la presión diastólica mayor o igual a 90 mmgh.

En las medidas generales de las pacientes con preeclampsia grave, se tomó con las pacientes, se cumplió en un 90-100% de los criterios como monitoreo de signos vitales, reflejos, frecuencia cardiaca fetal, entre otros. En eclampsia, el cumplimiento de las medidas generales fue del 100% en medidas como canalización, sonda vesical, vigilancia de signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal, auscultación pulmonar y de un 85% en unas medidas como suministro de oxígeno, protección ante traumas y colocación de la paciente en decúbito lateral izquierdo.

Si la paciente respiraba se administró oxígeno de 4-6 litros por minuto por máscara o catéter nasal, este parámetro fue cumplido en un 85.7%(6) de los expedientes y en un 14.3% (1) no se cumplió.

El uso de antihipertensivos, se cumplió en un 89.2% siendo el tratamiento de primera elección la hidralazina en pacientes con preeclampsia grave y un 85.7% en eclampsia.

El tratamiento y prevención de convulsiones tanto en preeclampsia grave como eclampsia, fue cumplido en un 100% siendo el tratamiento de primera elección el sulfato de magnesio. En general, el nivel de cumplimiento de protocolo en las pacientes con preeclampsia grave fue de un 80% y en eclampsia en un 85.7%.

III- JUSTIFICACION	8
IV- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
V- OBJETIVOS	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
VI- MARCO TEORICO	13
6.1- HIPERTENSION EN EL EMBARAZO	14
6.1.1- DEFINICIONES BASICAS	14
6.1.2- FISIOPATOLOGIA	14
6.1.3- CLASIFICACION	15
6.1.4- FACTORES DE RIESGO	15
6.1.5- PACIENTES CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO PARA PREECLAMPSIA	15
6.1.6- DIAGNOSTICO	16
6.1.7- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	16
6.1.8- TRATAMIENTO, MANEJOS Y PREVENCIÓN	16
6.1.9- Criterios de Tratamiento del Eclampsio y de la Preeclampsia grave de acuerdo a la OMS	16
6.1.10- Manejo de la hipertensión y de la preeclampsia grave en el embarazo	16
6.1.11- HIPERTENSION EN EL PUERPERIO	16
6.1.12- COMPLICACIONES	16
6.1.13- Causas de la	16



CONTENIDO

I- INTRODUCCION	3
II- ANTECEDENTES	5
III- JUSTIFICACION	8
IV- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
V- OBJETIVOS	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
VI- MARCO TEORICO	13
6.1- HIPERTENSION EN EL EMBARAZO	14
6.1.1- DEFINICIONES BASICAS:	14
6.1.2- FISIOPATOLOGIA	14
6.1.3- CLASIFICACION	16
6.1.4-FACTORES DE RIESGO	17
6.1.5- PACIENTES CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO PARA PREECLAMPSIA	18
6.1.6- DIAGNÓSTICO	18
6.1.7- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	23
6.1.8- TRATAMIENTO, MANEJOS Y PROCEDIMIENTOS	23
6.1.9- Criterios de Finalización del Embarazo según clasificación del tipo de hipertensión	28
6.1.10 Indicaciones maternas y fetales para finalizar el embarazo	28
6.1.11- HIPERTENSION EN EL PUERPERIO	29
6.1.12- COMPLICACIONES	30
6.1.13- Criterios de alta	30



6.1.14- Control y seguimiento	31
6.1.15- Medidas preventivas de la preeclampsia.....	31
VII- DISEÑO METODOLOGICO.....	35
7.1- Tipo de estudio.....	35
7.2- Área y período de estudio	35
7.3- Población de estudio	35
Universo.....	35
Muestra.....	35
7.4- Criterios de inclusión	35
7.5- Criterios de exclusión	36
7.6- Tipo de muestreo	36
7.7- Unidad de análisis.....	36
7.8- Fuentes de información.....	36
7.9- Técnicas de recolección de la información.....	36
7.10- Enunciado de variables	36
7.11- Operacionalización de las variables	38
7.12- Plan de análisis	53
7.13- Control de sesgos	53
7.14- Aspectos éticos	53
VIII- RESULTADOS	54
IX- DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	63
X- CONCLUSIONES.....	66
XI RECOMENDACIONES.....	68
Bibliografía	69
ANEXOS	70



I- INTRODUCCION

En Nicaragua, a pesar que en las últimas décadas la mortalidad materna y perinatal han sido identificados como uno de los principales problemas de salud pública, las acciones realizadas por el Ministerio de Salud no fueron muy eficaces para obtener un impacto que permitieran marcar una tendencia sostenida de disminución de estos indicadores para cumplir con los objetivos del milenio 4 y 5. (MINSa, 2013)

Es por ello, que a partir del año 2007, con la implementación de la política de restitución al derecho a las personas impulsado por el GRUN, principalmente en la Salud y Educación, se han venido implementando o fortaleciendo una serie de acciones en el marco del Modelo de Salud Familiar y Comunitario (MOSAFC) que actualmente nos permiten visualizar una tendencia sostenida a la mejoría de estos indicadores; hecho que se puede constatar al observar la reducción de mortalidad materna que pasó de una Razón de 92.8/100,000 n.v.r. en el 2006 a 61.9/100,000 n.v.r. en el 2011. (MINSa, 2013)

En el período 2000-2011 en Nicaragua, se registran 1,169 muertes maternas, concentrándose el 62% en 5 SILAIS: RAAN (15,3%), Matagalpa (14,50%), Jinotega (12,2%), RAAS (10,2%) y Managua (9,7%). La mayoría de las muertes obstétricas en este mismo período (62,96%), ocurrieron en mujeres entre las edades de 20 a 34 años y un 17,54% ocurren en las edades de mayores a los 35 años; mientras que 18% se presentaron en adolescentes entre 15 a 19 años. Las principales causas de muerte obstétricas directas en el período descrito fueron debidas a: 482 Hemorragias (retención placentaria, atonía uterina, placenta previa, ruptura uterina), 254 Síndrome Hipertensivo Gestacional (Preclamsia/Eclampsia) y 124 Sepsis Puerperales. (MINSa, 2013)

Sin embargo, aun con estos logros mencionados, se deben continuar realizando esfuerzos para que este indicador pueda seguir disminuyendo y poder cumplir con las



metas de los ODM 4 y 5, contribuyendo al mismo tiempo a tener familias felices y un mejor desarrollo social. (MINSa, 2013)

Considerando el contexto anteriormente descrito y retomando las orientaciones del GRUN de fortalecer todas las acciones que vengán a contribuir a la reducción de la morbi mortalidad materna y perinatal, el Ministerio de Salud, realiza la actualización de los Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas, documento el cual contiene la orientación para el abordaje de las enfermedades que más frecuentemente se relacionan a la mortalidad materna por causas obstétricas directas, dicha actualización se realiza con la mejor información disponible actualmente de acciones eficaces para estos procesos y basados en evidencias. El documento contiene el abordaje de las siguientes enfermedades: Aborto en sus diferentes formas clínicas incluyendo Embarazo Ectópico; Placenta previa, Desprendimiento de Placenta, Ruptura Uterina, Síndrome Hipertensivo Gestacional, Ruptura Prematura de Membranas, Parto Obstruido, Hemorragia Postparto, Trombosis Venosa Profunda en el embarazo, parto y puerperio, Shock Hemorrágico de origen Obstétrico, Sépsis Puerperal, Shock Séptico y el procedimiento de la cesárea. (MINSa, 2013)

La aplicación de este protocolo es de obligatorio cumplimiento en todos los establecimientos de salud públicos y privados que brinden atención materna infantil, con el propósito de estandarizar y mejorar la calidad de atención materna infantil y así contribuir a la disminución de la morbi mortalidad materna y perinatal. (MINSa, 2013)

En este sentido, el presente trabajo se realiza con el objetivo de evaluar el cumplimiento del protocolo del MINSa en pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015, ya que con los resultados obtenidos se podrá brindar pautas que aporten a mejorar la calidad de atención a mujeres embarazadas que acuden al hospital y el apego al cumplimiento de las normas establecidas, de esta manera se lograra contribuir con la reducción de la morbi mortalidad materna.



II- ANTECEDENTES

En el año 2008 se realizó un estudio titulado Nivel de cumplimiento de las normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas establecido por el MINSA, en el manejo de la preeclampsia grave en la sala de ARO del Hospital Humberto Alvarado Vázquez, enero-Junio 2008. Un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, con universo y muestra constituido por un total de 41 pacientes, en donde se tomó como criterios de inclusión todas aquellas pacientes con expedientes completos. Con este estudio se concluyó que la mayoría de las pacientes estaban entre las edades de 16-20 años, educación secundaria, procedencia de área urbana y estado civil en unión estable, en su mayoría primigestas, embarazos a término. El nivel de cumplimiento de protocolo en los parámetros clínicos para el diagnóstico de preeclampsia grave fue menor al 70%, el nivel de cumplimiento de protocolo en los parámetros de laboratorio es mayor al 90%, el nivel de cumplimiento de tratamiento brindado a las pacientes según protocolo es menor de 90%, a nivel global el nivel de cumplimiento del protocolo para preeclampsia grave fue del 80%. (Ticay & Marengo, 2008)

Posteriormente, en el mismo hospital se realizó un estudio titulado Nivel de cumplimiento del protocolo del MINSA en el tratamiento de la pre-eclampsia grave en pacientes atendidas en la sala de ARO del Hospital Humberto Alvarado Vázquez durante el periodo de junio a agosto del año 2008, se realizó un tipo de estudio descriptivo, de corte transversal, el universo y muestra estaba constituido por un total de 20 pacientes con diagnóstico de pre-eclampsia grave, como criterios de inclusión se tomó en cuenta a los expedientes completos de pacientes con pre-eclampsia grave y excluyeron a aquellas pacientes con expedientes incompletos. Con el estudio pudieron concluir: en relación a las características sociodemográficas las pacientes eran solteras, procedentes del área urbana, ocupación ama de casa, escolaridad secundaria, primigestas, en relación a las manifestaciones clínicas el principal síntoma de vaso espasmo fue cefalea y dolor en epigastrio, cifras de PA mayores a 140/100, el método diagnóstico para medir la



proteinuria fue cinta de urinaria, los exámenes de laboratorio al ingreso estaban incompletos, para un nivel de cumplimiento del 50.14%. En relación al tratamiento de primera elección fue hidralazina como tratamiento antihipertensivo, el tratamiento anticonvulsivante usado fue el esquema con sulfato de magnesio.

El alfametildopa se utilizó como primera elección en el tratamiento durante el puerperio inmediato, obteniéndose un 85% de cumplimiento. De manera general, el nivel de cumplimiento del protocolo de pre-eclampsia grave que se obtuvo en la sala de ARO del HHAV fue del 71.3%. (Zamora, 2008).

A parte de ello, se realizó un estudio titulado cumplimiento del protocolo de síndrome hipertensivo gestacional en pacientes ingresadas en gineco-obstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense, enero 2008-diciembre 2009. El tipo de estudio era descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, la muestra estaba constituida por 171 pacientes con un tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple, se tomaron como criterios de inclusión aquellas pacientes diagnosticadas con síndrome hipertensivo gestacional, ingresadas al servicio de ginecología y expediente clínico disponible, se excluyeron aquellas pacientes en las que no se encontró expediente clínico disponible. En relación a las características sociodemográficas de las pacientes con hipertensión inducida por el embarazo se concluyó en el trabajo que las pacientes se encontraban entre las edades de 20-29 años, procedencia urbana, primigestas, los criterios diagnósticos de Hipertensión inducida por el embarazo se cumplieron en el 49.31% de las pacientes, siendo el de mayor cumplimiento la toma de presión arterial en un 100%, seguido de medidas generales con un 19% y por ultimo proteinuria con un 7.95%. Por otra parte, las pacientes con pre-eclampsia se encontraron entre las características sociodemográficas edad entre 20-29 años, acompañadas, procedencia urbana, primigestas, con embarazo a término en su mayoría. El porcentaje global de cumplimiento de protocolo de pre eclampsia grave fue de 35.5% siendo el mayor cumplimiento la vigilancia de signos vitales con un 91.65% y nacimiento del bebe dentro de las primeras 24 horas en un 87.5%, el menor cumplimiento fue la auscultación de campos pulmonares con un 25%. (Mejía & Medina, 2009)



También, un estudio realizado en el hospital de referencia nacional titulado cumplimiento del protocolo de manejo de hipertensión inducida por el embarazo y preeclampsia moderada en pacientes ingresadas y atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el primer semestre del 2011. El estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 173 expedientes, se tomó como criterios de inclusión pacientes con 20 o más semanas de gestación, niveles de PAD mayores o iguales a 90 mmhg, se excluyeron aquellos expedientes con cifras de PA menores a 140/90 y expedientes incompletos.

Con este estudio se concluyó que el porcentaje de cumplimiento de protocolo en hipertensión inducida por el embarazo se cumplió en 61.33% y en relación a preeclampsia moderada se cumplió en un 61.14%. En general, el porcentaje total de cumplimiento del protocolo fue de 60.18%. (Sevilla, 2011)

Por último, otro estudio realizado en el Hospital de referencia Nacional con el tema aplicación del protocolo para la atención de la preeclampsia grave y eclampsia en pacientes ingresadas en el servicio de emergencia del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, II semestre 2013. El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo constituida por un total de 136 pacientes, tomándose como criterios de inclusión aquellas pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave y eclampsia, con expediente clínico completo, y se excluyeron aquellas pacientes con otros diagnósticos y expedientes clínicos incompletos. En el estudio se concluyó que eclampsia representó el 30.7% de los diagnósticos de ingreso y preeclampsia fue la principal causa de ingreso con 62%, los criterios diagnósticos presentes al ingreso fue en mayor frecuencia la hipertensión arterial, hiperreflexia, proteinuria, edema. Las medidas generales se cumplieron en un 95% y medidas farmacológicas en un 99.56%. (Zuniga, 2013)



III- JUSTIFICACION

El síndrome hipertensivo gestacional, principalmente preeclampsia grave y eclampsia, constituye una de las principales causas de morbi mortalidad materna en nuestro País. Por tanto, la implementación de estrategias dirigidas a un manejo adecuado de las mismas en busca de mejorar la salud materna sigue siendo hoy en día una de las prioridades en salud. En este sentido, el Ministerio de Salud facilita un protocolo al personal de salud para el manejo de preeclampsia grave y eclampsia, con el fin de poder brindar un tratamiento oportuno y adecuado a las pacientes que debuten con dichas patologías.

El Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe, es un hospital en donde se recibe un alto porcentaje de pacientes con dichas complicaciones, ya que por ser un hospital regional se manejan a pacientes procedentes tanto del departamento de Carazo como de otros departamentos por ser considerado un hospital con mayor capacidad de resolución. Por tanto, es pertinente la realización del presente estudio, ya que con los resultados que se obtengan a través de la investigación en relación al cumplimiento del protocolo de preeclampsia grave y eclampsia, se brindaran recomendaciones en busca de un proceso de mejora continua de la calidad de atención y apego al protocolo establecido, con el propósito de poder continuar disminuyendo la mortalidad materna.



IV- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según los datos de 2005, son pocos los países en desarrollo que se encuentran en camino de lograr el ODM 5. En 56 de los 68 países prioritarios en los que se registra el 98% de las muertes maternas, la RMM sigue siendo elevada (> 300 muertes maternas por 100 000 nacidos vivos). La RMM mundial sigue siendo de 400 muertes maternas por 100 000 nacidos vivos, en comparación con las 430 de 1990. La disminución media anual de menos del 1% es muy inferior a la reducción del 5,5% anual que sería necesaria para que se alcanzara el ODM 5. Ninguna de las regiones ODM ha alcanzado ese 5,5%, aunque Asia Oriental se le acerca con una reducción anual del 4,2%. En el África subsahariana, donde se registra la mayor mortalidad materna, la reducción anual ha sido de aproximadamente un 0,1%. Sin embargo, el gran margen de incertidumbre de la RMM hace que no se pueda afirmar si en realidad ha habido alguna reducción. (OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial, 2008)

En Nicaragua, el Síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG) constituye la complicación médica más frecuente del embarazo que afecta al 5%-15% de las embarazadas y está asociado a un aumento significativo de la morbi-mortalidad materna y perinatal. En nuestro país, las complicaciones del SHG (accidente cerebro-vascular, coagulopatías, insuficiencia hepática y renal) ocupan uno de los primeros lugares como causa de muerte materna. (MINSa, 2013)

Cabe destacar, que en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe existe un alto ingreso de pacientes con diagnóstico de Preeclampsia grave y eclampsia, estas se consideran como las principales COE que se atiende en dicho hospital, por tanto resulta de vital importancia el evaluar si el manejo que se les brinda a dichas pacientes es el establecido por el ministerio de salud. Por todo lo anteriormente mencionado, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:



¿Cómo es el cumplimiento del protocolo del MINSA en pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a diciembre del 2015?

Objetivo general

Evaluación del cumplimiento del protocolo de manejo de pacientes con preeclampsia grave y eclampsia en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a diciembre del 2015.

Preguntas directrices:

- 1- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015?
- 2- ¿Cuáles son los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015?
- 3- ¿Cuáles fueron los criterios diagnósticos de preeclampsia grave y eclampsia en las pacientes atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015?
- 4- ¿Qué medidas generales se realizaron en las pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015?
- 5- ¿Cómo fue el uso de antihipertensivos en pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015?
- 6- ¿Se realizó prevención y manejo de las convulsiones en pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015?



V- OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar el cumplimiento del protocolo MINSA en pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015.

Objetivos específicos

- 1- Categorizar socio demográficamente a las pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015.
- 2- Antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015.
- 3- Determinar los criterios diagnósticos de preeclampsia grave y eclampsia en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015.
- 4- Identificar las medidas generales que se realizaron en las pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015.
- 5- Evaluar el uso de antihipertensivos en pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe en el período de enero a diciembre del 2015.



- 6- Comprobar la prevención y manejo de las convulsiones en pacientes con preeclampsia grave y eclampsia atendidas en el Hospital regional Escuela Santiago de Jinotepe en el periodo de enero a diciembre del 2015.



VI- MARCO TEORICO

En septiembre del año 2000, la mayor reunión de Jefes de Estado de toda la historia marcó el comienzo del nuevo milenio con la adopción de la Declaración del Milenio, que fue aprobada por 189 países y se tradujo en ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que deberían alcanzarse en 2015. Dichos objetivos consisten en reducir la pobreza y el hambre, mejorar la educación, hacer frente a las inequidades de género, a los problemas sanitarios y a la degradación del medio ambiente, y crear una alianza mundial en pro del desarrollo. El más importante para la labor del Departamento Reducir los Riesgos del Embarazo (MPS) es el ODM 5, cuya meta consiste en reducir la razón de la mortalidad materna (RMM) en tres cuartas partes entre 1990 y 2015. El ODM 4 consiste en la reducción de la mortalidad infantil. (OMS, 2000)

La mortalidad materna es inaceptablemente alta. Cada día mueren en todo el mundo unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. Para finales de 2015 habrán muerto unas 303,000 mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos. Prácticamente todas estas muertes se producen en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado. (OMS, 2015)

Por tanto, la mejora de la salud materna era uno de los ocho objetivos de desarrollo del milenio adoptados por la comunidad internacional en el año 2000. Con respecto al objetivo del milenio 5, los países se comprometieron a reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015. Desde 1990, el número de muertes maternas ha disminuido en un 43%. (OMS, 2015)

Sin embargo, el alto número de muertes maternas en algunas zonas del mundo refleja las inequidades en el acceso a los servicios de salud y subraya las diferencias entre ricos y pobres. La casi totalidad (99%) de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo: más de la mitad al África subsahariana y casi un tercio a Asia meridional. Más de la mitad de las muertes maternas se producen en entornos frágiles y contextos de crisis humanitaria. (OMS, 2015)



En este sentido, la razón de mortalidad materna en los países en desarrollo en 2015 es de 239 por 100 000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados es tan solo de 12 por 100 000. Hay grandes disparidades entre los países pero también en un mismo país y entre mujeres con ingresos altos y bajos y entre la población rural y la urbana. (OMS, 2015)

Cabe destacar, que el mayor riesgo de mortalidad materna corresponde a las adolescentes de menos de 15 años. Las complicaciones del embarazo y el parto son una de las causas de muerte principales de las adolescentes en la mayoría de los países en desarrollo. Por término medio, las mujeres de los países en desarrollo tienen muchos más embarazos que las de los países desarrollados, por lo que tienen mayor riesgo de muerte relacionada con el embarazo a lo largo de la vida. El riesgo de muerte relacionada con la maternidad a lo largo de la vida (es decir, la probabilidad de que una mujer de 15 años acabe muriendo por una causa materna) es de 1 en 4900 en los países desarrollados y de 1 en 180 en los países en desarrollo. En los países clasificados como estados frágiles el riesgo es de 1 por 54, lo cual demuestra las consecuencias de la descomposición de los sistemas de salud. (OMS, 2015)

En relación a las causas de mortalidad materna, muchas mujeres mueren de complicaciones que se producen durante el embarazo y el parto o después de ellos. La mayoría de esas complicaciones aparecen durante la gestación y la mayoría son prevenibles o tratables; otras pueden estar presentes desde antes del embarazo, pero se agravan con la gestación, especialmente si no se tratan como parte de la asistencia sanitaria a la mujer. Las principales complicaciones, causantes del 75% de las muertes maternas, son:

- Hemorragias graves (en su mayoría tras el parto)
- Infecciones (generalmente tras el parto)
- Hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia)



- Complicaciones en el parto
- Abortos peligrosos.

Sin embargo, la mayoría de las muertes maternas son evitables. Las soluciones sanitarias para prevenir o tratar las complicaciones son bien conocidas. Todas las mujeres necesitan acceso a la atención prenatal durante la gestación, a la atención especializada durante el parto, y a la atención y apoyo en las primeras semanas tras el parto. La salud materna y neonatal está estrechamente relacionadas. Cada año mueren aproximadamente 2,7 millones de recién nacidos y otros 2,6 millones nacen muertos. Es particularmente importante que todos los partos sean atendidos por profesionales sanitarios capacitados, dado que la atención y el tratamiento a tiempo pueden suponer para la mujer y el niño la diferencia entre la vida y la muerte. (OMS, 2015)

En Nicaragua, se creó un protocolo establecido por el Ministerio de salud para el manejo de las complicaciones obstétricas, con la más reciente actualización realizada en el año 2013, cuyo objetivo en relación al Síndrome Hipertensivo gestacional es estandarizar los lineamientos específicos sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención del Síndrome Hipertensivo Gestacional a fin de contribuir a mejorar la calidad de atención de las mujeres que lo padecen, incidiendo en la disminución de las altas tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

6.1- HIPERTENSION EN EL EMBARAZO

Las enfermedades hipertensivas del embarazo son las que hacen referencia a la hipertensión que se inicia o se diagnostica durante la gestación en una paciente previamente normotensa. (MINSA, 2013)

El CLAP en las guías para la atención de las principales emergencias Obstétricas año 2012 también define la preeclampsia por un aumento de 30 mmHg o más en la presión arterial sistólica o de 15 mmHg o más en la presión arterial diastólica habitual, todo esto



asociado con proteinuria y en ocasiones edema o lesión de órgano blanco. (MINSA, 2013)

6.1.1- DEFINICIONES BASICAS:

➤ Hipertensión arterial:

1. Presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mmHg y/o Presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mmHg, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 horas.
2. Una sola presión arterial diastólica mayor o igual a 110 mmHg.
3. Una presión arterial media (PAM) mayor o igual a 106 mmHg.

➤ Proteinuria:

1. Excreción urinaria de proteínas es mayor o igual a 300 mg/lit en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa con cinta reactiva de 1 cruz (+) o más, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 a 6 horas.

Para el diagnóstico de la proteinuria significativa con cinta reactiva el país utiliza cintas de orina que detecta 30mg de proteína por decilitro, (300mg por litro) equivalente a una cruz. Debe verificarse siempre la cinta reactiva que se esté empleando detecte 30mg por decilitro.

6.1.2- FISIOPATOLOGIA

La tensión arterial elevada es la resultante de la suma de fenómenos previos multisistémicos. Numerosas evidencias clínicas y experimentales apoyan la teoría que la reducción de la perfusión trofoblástica, o sea, la isquemia tisular, sería el hecho desencadenante de la hipertensión gestacional. (Schwartz, Fescina, & Duverges, 2005)



En los embarazos normales se observa una vasodilatación de las arterias espiraladas de hasta cuatro veces su calibre, lo cual disminuye la resistencia periférica y favorece la perfusión del espacio intervelloso. Responsable de este fenómeno es la invasión trofoblástica que finaliza en la semana 20-21 de gestación y que digiere la capa musculoelástica, vascular evitando la acción de los agentes vasopresores. En la preeclampsia, la segunda onda de migración trofoblástica no se produce y debido a esto persiste la capa musculoelástica, disminuyendo el calibre de los vasos y dando lugar a la aparición de placas ateromatosas por enlentecimiento del flujo circulatorio. Esta parálisis de la migración trofoblástica podría estar mediada por el sistema inmune materno. (Schwartz, Fescina, & Duverges, 2005)

Las embarazadas con preeclampsia desarrollarían un aumento de la sensibilidad vascular a la angiotensina II. Estas pacientes pierden el equilibrio que existe entre la prostaciclina (vasodilatador) y el tromboxano de este último (el más potente vasoconstrictor del organismo) a favor de este último, produciéndose aumento de TA y la activación de la cascada de la coagulación. (Schwartz, Fescina, & Duverges, 2005)

La hipertensión gestacional es una verdadera enfermedad endotelial y dentro de las múltiples funciones que le competen al endotelio esta la secreción de sustancias tales como la prostaglandina, endotelina, óxido nítrico y proteína C. Cuando alguna noxa causa daño endotelial, la producción de anticoagulantes y vasodilatadores disminuye. La alteración de las uniones intercelulares y de los mecanismos de transporte de agua y proteínas provocan la extravasación de esos elementos al espacio extracelular. Existen evidencias de que los niveles de endotelina I se encuentran elevados en las pacientes preeclámpicas respecto de las embarazadas normales. Se ha comprobado que los factores vasodilatadores y antiagregantes más importantes, la prostaciclina y el óxido nítrico se hayan francamente disminuido.



En conclusión, hay una expansión del volumen plasmático con una sensibilidad aumentada a la angiotensina II, una ruptura del equilibrio prostaciclina-tromboxano, una activación extemporánea de los mecanismos de la coagulación con una resultante final: la disminución de la perfusión multiorgánica. (Schwartz, Fescina, & Duverges, 2005)

El posible mecanismo de acción de la hipertensión inducida por el embarazo sería una invasión trofoblástica anormal, con la consecuente disminución del flujo útero placentario, isquemia placentaria, liberación placentaria de citoquinas, disfunción endotelial con aumento de endotelina I y tromboxano A2 (sustancias vasoconstrictoras), disminución de prostaciclina y óxido nítrico (potentes vasodilatadoras) y aumento de la sensibilidad vascular a la angiotensina II. (Schwartz, Fescina, & Duverges, 2005)

6.1.3- CLASIFICACION

La clasificación del Síndrome Hipertensivo Gestacional está basada en la forma clínica de presentación de la hipertensión, siendo la siguiente:

- Hipertensión arterial crónica.
- Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobre agregada.
- Hipertensión gestacional.
- Preeclampsia – Eclampsia. (MINSA, 2013)

6.1.4-FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo se clasifican de acuerdo al momento en que son detectados, siendo éstos:

- **Factores asociados al embarazo:**
 - Mola Hidatidiforme.
 - Hidrops fetal.
 - Embarazos múltiples.
 - Embarazo posterior a donación de ovocitos.
 - Anomalías congénitas estructurales.



- Infección del tracto urinario.
- **Factores asociados a la madre:**
 - Edad (menor de 20 y mayor a 35 años).
 - Raza negra.
 - Bajo nivel socio económico.
 - Nuliparidad.
 - Historia familiar/personal de preeclampsia.
 - Stress.
 - Condiciones médicas específicas: diabetes gestacional, diabetes tipo 1, obesidad, hipertensión crónica, enfermedad renal, lupus eritematoso, síndrome antifosfolípido, hipertiroidismo y enfermedad de Cushing y feocromocitoma.
 - Doppler de arteria uterina alterado en semana 12, confirmado en semana 20 a 24. (27)
- **Factores asociados al padre:**
 - Primi-paternidad.

6.1.5- PACIENTES CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO PARA PREECLAMPSIA

Alto riesgo para preeclampsia:

- Edad materna igual o mayor de 40 años.
- Antecedentes de :
 - Preeclampsia previa.
 - Anticuerpo antifosfolípido.
 - Hipertensión arterial.
 - Enfermedad renal.
 - Diabetes preexistente.
 - Historia de madre o hermanas con preeclampsia.
- Embarazo múltiple.
- Intervalo intergenésico igual o mayor a 10 años.



- Presión arterial sistólica mayor o igual a 130 mmhg., o presión arterial diastólica mayor o igual a 80.
- Hipertensión crónica descompensada.
- Enfermedad periodontal.
- Enfermedad de vías urinarias.

6.1.6- DIAGNÓSTICO

➤ Manifestaciones Clínicas

Hipertensión y proteinuria, el **edema** no es determinante en el diagnóstico; sin embargo se debe considerar patológico cuando es generalizado y compromete las extremidades superiores y la cara (anasarca). También se considera anormal una ganancia de peso mayor a 1kg/semana.

Las formas de presentación clínica del estado hipertensivo durante el embarazo son las siguientes:

a) Hipertensión arterial crónica

La frecuencia es del 1 a 5% del total de embarazos, de éstas más del 95% son hipertensión esencial y sólo un 2% es secundaria. La principal causa de hipertensión crónica es debido a enfermedad renal. Se definen tres grupos en la hipertensión arterial crónica:

1. Pacientes con hipertensión arterial crónica esencial o secundaria, antes de iniciar el embarazo y que coexiste con el mismo.
2. Pacientes con hipertensión con o sin proteinuria, que aparece antes de la semana 20 de gestación.
3. Pacientes que persisten con hipertensión luego de 6 semanas de puerperio.



b) Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobre agregada

Se define como la presencia de preeclampsia en embarazadas con hipertensión crónica conocida o diagnosticada antes de la semana 20 del embarazo. La hipertensión crónica se complica con preeclampsia en un 25%. La existencia de los siguientes parámetros permite realizar el diagnóstico:

1. Pacientes con hipertensión arterial crónica sin proteinuria (antes de la semana 20) que desarrolla proteinuria significativa luego de la semana 20 del embarazo.
2. Pacientes con hipertensión arterial y proteinuria (antes de la semana 20) que presenta uno de los siguientes:
 - a. Incremento de la proteinuria basal.
 - b. Elevación de la presión arterial en pacientes que previamente se encontraban compensadas.
3. Pacientes con hipertensión arterial crónica (antes de la semana 20) que desarrolla trombocitopenia o anemia hemolítica microangiopática o incremento de las enzimas hepáticas (SINDROME DE HELLP).

c) Hipertensión gestacional

Se define como el desarrollo de hipertensión sin proteinuria significativa durante la segunda mitad del embarazo en paciente previamente normotensa. La frecuencia es de 6% a 17% en nulíparas y de 2% a 4% en múltiparas.

Puede evolucionar a una preeclampsia (46%), especialmente si aparece antes de las 30 semanas. Se puede reclasificar en dos categorías posterior al embarazo:

1. Hipertensión transitoria: Si se normaliza la presión arterial luego de la resolución del embarazo, en un período menor a 6 semanas de puerperio.
2. Hipertensión crónica: Paciente persiste con hipertensión arterial luego de 6 semanas del puerperio.

**d) Preeclampsia****e)**

Tiene una frecuencia de 2% a 15% del total de embarazos. Se define como un síndrome exclusivo del embarazo en pacientes con edad gestacional *mayor o igual a 20 semanas*. Solo se ha identificado casos de preeclampsia con menos de 20 semanas en pacientes con enfermedad molar, hidrops fetal y embarazo múltiple.

Se divide en dos grupos:

▪ Preeclampsia MODERADA:

- *Presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y/o diastólica ≥ 90 mmHg que ocurra después de 20 semanas de gestación en mujer previamente normotensa, sin evidencia de daño a órgano blanco.*

Considerar también cuando la *Presión Arterial Media (PAM)* se encuentra entre 106-125mmHg.

- *Proteinuria significativa* que se define como excreción de 300 mg o más de proteínas por litro en orina de 24 horas o 1 cruz (+) en cinta reactiva en 2 tomas con un intervalo de 4 horas, en ausencia de infección del tracto urinario o sangrado.

▪ Preeclampsia GRAVE:

Se realiza el diagnóstico en pacientes con *hipertensión arterial y proteinuria significativa* que presentan uno o más de los siguientes criterios de *daño a órgano blanco*:

- Presión arterial sistólica ≥ 160 mmHg y/o diastólica ≥ 110 mmHg y/o Presión Arterial Media ≥ 126 mmHg.
- Proteinuria ≥ 5 gr en orina de 24 horas o en cinta reactiva ≥ 3 cruces (+++).
- Oliguria menor a 500 ml en 24 horas o creatinina ≥ 1.2 mg/dl.
- Trombocitopenia menor a 100,000 mm^3 o evidencia de anemia hemolítica



- microangiopática (elevación de LDH mayor a 600 U/L).
- Elevación de enzimas hepáticas TGO o TGP o ambas mayor o igual 70 UI.
- Síntomas neurológicos: cefalea fronto occipital persistente o síntomas visuales (visión borrosa, escotomas), tinnitus o hiperreflexia.
- Edema agudo de pulmón o cianosis
- Epigastralgia o dolor en cuadrante superior derecho.
- Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

f) Eclampsia

g)

Se define como la ocurrencia de *convulsiones* en el embarazo, parto o puerperio en pacientes con preeclampsia y que no son explicadas por otra etiología; un 16% ocurren hasta 48 horas posteriores al parto.

Aunque el síndrome de HELLP no ha sido incluido en la clasificación de ACOG y del Working Group, recordemos que esta entidad no ha sido independizada de la fisiopatología de la preeclampsia, es una complicación extrema de ésta. Su denominación se **RESTRINGE** a que existan todos los criterios para su diagnóstico y se recomienda evitar el término de HELLP incompleto.

Los criterios son los siguientes:

1. Anemia hemolítica microangiopática

- a. Frotis en sangre periférica de hematíes deformados, fragmentados, esquistocitosis, reticulocitosis.
- b. Bilirrubina ≥ 1.2 mg/dl.
- c. Lactato deshidrogenasa ≥ 600 UI.



2. Trombocitopenia

- a. Tipo I ($< 50,000 \text{ mm}^3$).
- b. Tipo II ($50,000$ a $100,000 \text{ mm}^3$).
- c. Tipo III ($101,000$ a $150,000 \text{ mm}^3$).

3. Elevación de enzimas hepáticas

- a. Transaminasa glutámico-oxalacética (TGO) $> 70 \text{ UI}$.
- b. Transaminasa glutámico-pirúvica (TGP) $> 70 \text{ UI}$.

Toda paciente con ictericia sospechar síndrome de HELLP.

➤ Auxiliares Diagnósticos

a) Preeclampsia MODERADA

Exámenes del Laboratorio:

- Biometría Hemática Completa, Recuento de Plaquetas.
- Glucemia, Creatinina, Ácido Úrico.
- Examen General de Orina.
- Grupo y Rh.
- Proteínas en orina con cinta reactiva y/o Proteínas en orina de 24 horas,
- Tiempo de Protrombina y Tiempo Parcial de Tromboplastina, prueba de coagulación junto a la cama.
- Transaminasa glutámico oxalacética y Transaminasa glutámica pirúvica.
- Bilirrubina total, directa e indirecta.
- Proteínas Séricas totales y fraccionadas.

Pruebas de bienestar fetal: Ultrasonido Obstétrico, NST, Perfil Biofísico Fetal, DOPPLER.

b) Preeclampsia GRAVE y Eclampsia

Todos los Exámenes anteriores más:

- Fibrinógeno y Extendido Periférico.
- Fondo de ojo.



- Rx P-A de Tórax.
- E.K.G. y/o Ecocardiograma.
- Ultrasonido Abdominal y Renal.
- Tomografía Axial Computarizada solo casos con compromiso neurológico y con la interconsulta con el servicio de neurología o neurocirugía.

6.1.7- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Feocromocitoma.
- Dengue –Leptospirosis-Malaria complicada
- Tumores encefálicos.
- Lupus Eritematoso Sistémico.
- Epilepsia.
- Síndrome nefrótico o nefrítico.
- Tétanos.
- Meningitis.
- Encefalitis.
- Migraña.
- Coma por otras causas.

6.1.8- TRATAMIENTO, MANEJOS Y PROCEDIMIENTOS

➤ Manejo de la PREECLAMPSIA GRAVE y la ECLAMPSIA

Iniciar manejo en la unidad de salud en donde se estableció el diagnóstico (Primero o Segundo Nivel de Atención). La preeclampsia grave y la eclampsia se deben manejar intrahospitalariamente y de manera similar, salvo que en la eclampsia, el nacimiento debe producirse dentro de las doce horas que siguen a la aparición de las convulsiones.

**100 - Manejo en el Segundo Nivel de Atención**

- a. Ingreso a unidad de cuidados intermedios o intensivos.
- b. Coloque bránula 16 o de mayor calibre y administre Solución Salina o Ringer IV a fin de estabilizar hemodinámicamente.
- c. Cateterice vejiga con sonda Foley No.18 para medir la producción de orina y la proteinuria.
- d. Monitoree la cantidad de líquidos administrados mediante una gráfica estricta del balance de líquidos y la producción de orina. Si la producción de orina es menor de 30 ml/h omita el Sulfato de Magnesio e indique líquidos IV a razón de un litro para ocho horas.
- e. Vigile los signos vitales, reflejos y la frecuencia cardíaca fetal cada hora.
- f. Mantener vías aéreas permeables.
- g. Ausculte las bases de pulmones cada hora para detectar estertores que indiquen edema pulmonar, de escucharse estertores restrinja los líquidos y administre furosemide 40 mg IV una sola dosis.
- h. Realice biometría hemática completa, examen general de orina, proteinuria con cinta, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, recuento de plaquetas, glucosa, creatinina, ácido úrico, fibrinógeno, TGO, TGP, Bilirrubinas totales y fraccionadas.
- i. Si no se dispone de pruebas de coagulación (TP y TPT), evalúe utilizando la prueba de formación del coágulo junto a la cama. Ver anexo final 2.
- j. Oxígeno a 4 litros/min. por catéter nasal y a 6 litros/min. con máscara.
- k. Vigilar signos y síntomas neurológicos (acufenos, escotomas hipereflexia y fosfenos). Vigilancia estrecha de signos de intoxicación por Sulfato de Magnesio, (rubor, ausencia de los reflejos rotulianos, depresión respiratoria).

101 - Tratamiento antihipertensivo

Si la presión arterial sistólica es mayor o igual a 160mmHg y/o diastólica o igual a 110 mmHg, administre medicamentos antihipertensivos y reduzca la presión diastólica entre



90 a 100 mmHg y la sistólica entre 130 y 140mmHg, con el objetivo de prevenir la hipo perfusión placentaria y la hemorragia cerebral materna.

- **Dosis inicial o de ataque:**

- Hidralazina 5 mg IV lentamente cada 15 minutos hasta que disminuya la presión arterial, (máximo cuatro dosis: 20 mg). Dosis de mantenimiento Hidralazina 10 mg IM cada 4 ó 6 horas según respuesta.
- Si no se estabiliza utilizar Labetalol 10 mg IV. Si la respuesta con la dosis anterior de Labetalol es inadecuada después de 10 minutos, administre Labetalol 20 mg IV, aumente la dosis a 40 mg y luego a 80 mg según repuesta, con intervalos de 10 min. entre cada dosis. En casos extremos utilice Nifedipina: 10mg vía oral cada 4 horas para mantener la presión arterial diastólica entre 90 y 100 mmHg. No utilizar la via sublingual.
- No utilizar nifedipina y sulfato de magnesio juntos.
- **Drogas con contraindicación absoluta durante el embarazo**

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina fueron asociados a graves malformaciones fetales, restricción del crecimiento, hipotensión neonatal prolongada y muerte perinatal, por lo que debe ser usado únicamente en la hipertensión posparto persistente (enalapril 5-30mg via oral por dia) (Schwartz, Fescina, & Duverges, 2005)

- **Tratamiento Anticonvulsivante**

La paciente ecláptica debe manejarse preferiblemente en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) a fin de prevenir y evitar traumas y mordedura de la lengua se debe sujetar de forma cuidadosa, evitando la inmovilización absoluta y la violencia; El Sulfato



de Magnesio es el fármaco de elección para prevenir y tratar las convulsiones: Utilizar el esquema de Zuspan (Ver cuadro siguiente)

Tratamiento con Sulfato de Magnesio. Esquema de Zuspan	
Dosis de carga	Dosis de mantenimiento*
4 gr. de <i>Sulfato de Magnesio</i> al 10% (4 ampollas) IV diluido en 200 ml de Solución Salina Normal al 0.9% o Ringer. Administrar en infusión continua en 5-15 min.	1gr. por hora IV durante 24 horas después de la última convulsión. Preparar las soluciones de la siguiente forma: para cada 8 horas, diluir 8 gr. de <i>Sulfato de Magnesio</i> al 10% en 420 ml de Solución Salina Normal o Ringer y pasarla a 60 microgotas o 20 gotas por minuto.

La dosis para las siguientes 24 horas se calcula sobre los criterios clínicos preestablecidos para el monitoreo del Sulfato de Magnesio. Durante la infusión de sulfato de magnesio debe vigilarse que la diuresis sea >30 ml/hora, la frecuencia respiratoria igual o mayor de 12 por minuto y los reflejos osteotendinosos deberán ser normales.

▪ **Toxicidad del sulfato de magnesio, algunas manifestaciones clínicas con sus dosis estimadas:**

- Disminución del reflejo patelar: 8–12mg/dl.
- Somnolencia, Rubor o sensación de calor: 9–12mg/dl.
- Parálisis muscular, Dificultad respiratoria: 15–17mg/dl

▪ **Manejo de la Intoxicación:**

- Descontinuar Sulfato de Magnesio.
- Monitorear los signos clínicos de acuerdo a dosis estimadas, si se sospecha que los niveles pueden ser mayores o iguales a 15mg/dl, o de acuerdo a datos clínicos de intoxicación:
- Administrar que es un antagonista de Sulfato de Magnesio, diluir un gramo de Gluconato de Calcio en 10 ml de Solución Salina y pasar IV en 3



- minutos. No exceder dosis de 16 gramos por día.
 - Dar ventilación asistida hasta que comience la respiración.
-
- **Si no desaparecen las convulsiones o se vuelven recurrentes a pesar de la terapia con Sulfato de Magnesio:**
Aplicar un segundo bolo de Sulfato de Magnesio: 2 gr. IV en 100 ml de Dextrosa al 5% o en Solución Salina Normal al 0.9%, en aproximadamente 5 minutos.

 - **En caso de eclampsia y no contar con Sulfato de Magnesio puede administrarse: Difenilhidantoina siguiendo Esquema de Ryan.**
Esquema de Ryan: dosis total de impregnación 15 mg x kg de peso.
Iniciar con 10 mg x kg, continuando con 5 mg x kg a las 2 horas.
Dosis de mantenimiento: 125 mg IV c/ 8 h. y continuar con 300-400 mg PO diario por 10 días. Nivel terapéutico 6-15 mg/dl.

Un importante ensayo clínico aleatorizado (the eclampsia thriall colaborative group 1995) que incluyo 1687 mujeres con eclampsia y que fueron aleatorizadas al tratamiento con sulfato de magnesio (N=453) versus diazepam (N=452), mostro que las mujeres del grupo tratado con sulfato de magnesio la incidencia de convulsiones recurrentes fue 50% menor que las tratadas con diazepam. Las muertes maternas también fueron menores en el grupo de sulfato de magnesio aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa.

La morbilidad materno fetal y el número de partos inducidos o de cesárea fue similar en ambos grupos. Por lo tanto, la droga de elección es el sulfato de magnesio y solo se debe recurrir al diazepam para prevenir o tratar las convulsiones en caso de que por algún motivo excepcional no se cuente con sulfato de magnesio. La dosis de diazepam es: bolo IV lento de 40mg seguido de infusión IV de 10mg por hora. (Schwartz, Fescina, & Duverges, 2005)



- **Si mejora, y una vez estabilizada la paciente se deberá finalizar el embarazo por la vía más rápida:**

El nacimiento debe tener lugar por operación cesárea urgente tan pronto se ha estabilizado el estado de la mujer independientemente de la edad gestacional.

Para Mujeres con menos de 34 semanas de gestación, el manejo expectante puede ser considerado pero solamente en centros de mayor resolución obstétrica y neonatal (I-C)

- En la Preeclampsia Grave el nacimiento debe producirse dentro de las 24 horas que siguen a la aparición de los síntomas.
- En la Eclampsia el nacimiento debe producirse dentro de las 12 horas que siguen a la aparición de convulsiones.
- La preeclampsia grave debe manejarse de preferencia en Alto Riesgo Obstétrico en Unidad de Cuidados Intermedios o Intensivos.
- La Eclampsia en Unidad de Cuidados Intensivos

- **Si no mejora la Preeclampsia Grave y aparecen signos y síntomas de inminencia de Eclampsia** (acúfenos, fosfenos, escotomas, hiperreflexia, Epigastralgia)

Agravamiento de la hipertensión y proteinuria, administrar nuevas dosis de antihipertensivo, anticonvulsivante, estabilizar hemodinámicamente e interrumpir el embarazo por cesárea urgente.

6.1.9- Criterios de Finalización del Embarazo según clasificación del tipo de hipertensión:

Preeclampsia Moderada	Preeclampsia Grave	Eclampsia
Embarazo de 38semanas:	Embarazo de 34-35 semanas o más:	Inmediata una vez controlada la crisis convulsiva y estabilizada la condición materna, independiente de la edad gestacional.
- Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.	- Inmediata frente al deterioro de la condición materna y/o fetal.	
- Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.	- Inmediata ante complicaciones de la Preeclampsia.	



6.1.10- INDICACIONES MATERNAS Y FETALES PARA FINALIZAR EL EMBARAZO

➤ **Indicaciones Maternas:**

Considerando la Estimación Integrada de Riesgo de Preeclampsia (**FULLPIERS**), las indicaciones son las siguientes:

- Edad Gestacional mayor o igual a 34 semanas de gestación.
- Dolor Precordial o Disnea.
- Saturación de Oxígeno menor a 90%.
- Conteo Plaquetario < 100,000/mm.³.
- Deterioro progresivo de la función renal: elevación de creatinina.
- Deterioro progresivo de la función hepática: elevación de transaminasas.

Predice eventos maternos adversos de riesgo de complicaciones fatales en mujeres con preeclampsia con 48 horas de estancia intrahospitalaria.

El modelo FULLPIERS puede identificar mujeres con riesgo incrementado de eventos adversos hasta 7 días antes que la complicación se presente y puede ser modificado con la intervención directa a la paciente.

Otras indicaciones maternas son:

- Sospecha de Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoinserta.
- Persistencia de cefalea intensa o cambios visuales.
- Persistencia de dolor epigástrico severo, náuseas o vómitos.
- Paciente que se encuentra iniciando el período de labor.
- Score de Bishop mayor igual que 7.
- Peso fetal menor o igual que el percentil10.



➤ **Indicaciones Fetales:**

- Restricción del Crecimiento Intrauterino.
- Oligohidramnios Moderado a Severo.
- Prueba sin stress (NST) con datos ominosos (trazo silente, descensos espontáneos, bradicardia menor de 110 mmHg).
- Perfil biofísico < 4 o menos de 6 con oligoamnios.
- Doppler Umbilical con Flujo Diastólico Revertido.

➤ **Para interrumpir el embarazo evalúe el cuello uterino:**

- Si el cuello uterino es favorable (blando, delgado, parcialmente dilatado) Induzca el trabajo de parto utilizando oxitocina.
- Si el parto no se prevé dentro de las 12 horas siguientes (en caso de Eclampsia) o las 24 horas (en caso de Preeclampsia grave) realice una cesárea.
- Si hay irregularidades en la Frecuencia Cardíaca Fetal (sufrimiento fetal) realice cesárea.
- Si el cuello uterino es desfavorable (firme, grueso, cerrado) y el feto está vivo realice cesárea.

6.1.11- HIPERTENSION EN EL PUERPERIO

➤ **Hipertensión del puerperio inmediato**

Monitorización de signos vitales, auscultación cardiopulmonar y medir el balance hídrico. La persistencia de hipertensión manejarse con hipotensores orales (beta bloqueadores, nifedipina). Si el cuadro hipertensivo persiste se deben utilizar fármacos endovenosos.

➤ **Hipertensión del puerperio mediato**

➤ Las pacientes con hipertensión crónica y preeclampsia presentan habitualmente una de las cifras tensionales, con eventuales elevaciones entre el 3er y 6to día.

Se deben iniciar hipotensores en pacientes que presenten presión sobre 150/100 mmHg, manteniéndose al menos 48 horas después de normalizarse estos valores.



La presencia de convulsiones tónico-clónicas dentro de las 6 semanas del puerperio, manejarse como una eclampsia hasta que no exista evidencia que demuestre lo contrario.

6.1.12- COMPLICACIONES

- Desprendimiento prematuro de la placenta o Abrupto Placentae.
- Restricción del Crecimiento Intrauterino (RCIU).
- Coagulopatías, la cual se debe sospechar si hay falta de formación de coágulos después de 7 minutos o un coágulo blando que se deshace fácilmente.
- Síndrome de HELLP.
- Insuficiencia cardíaca.
- Edema agudo de pulmón.
- Insuficiencia renal.
- Insuficiencia hepática.
- Infecciones nosocomiales secundarias al uso de catéteres para infusión IV.
- Coma persistente que dura más de 24 horas después de las convulsiones (Accidente cerebro vascular).
- Desprendimiento de Retina.

6.1.13- Criterios de alta

- Resolución del evento.
- Signos vitales estables.
- Exámenes de laboratorio y otros dentro de límites normales.
- Proteinuria y presión arterial controlada.
- Referencia a la unidad de salud que corresponde para control de todo su puerperio durante 6 semanas e indicación de utilización de métodos de planificación familiar.



6.1.14- Control y seguimiento

- Mantener la terapia anticonvulsivante durante 24 horas posteriores al nacimiento o de la última convulsión.
- Continúe con la terapia antihipertensiva mientras la presión diastólica sea mayor de 90 mmHg.

6.1.15- Medidas preventivas de la preeclampsia

➤ Prevención de la preeclampsia y sus complicaciones

- Administrar a las pacientes de bajo riesgo de preeclampsia:
 - Suplementos de calcio 1200mg /día para mujeres con baja ingesta de calcio (persona que ingieren menos de de 600mg calcio al día) (IA) las que tienen ingesta normal de 1g/24 horas.
 - No se recomienda en las pacientes de bajo riesgo de preeclampsia:
 - Restricción de sal en la dieta durante el embarazo (ID).
 - Restricción calórica durante el embarazo para las mujeres con sobrepeso (ID).
 - Dar aspirina, diuréticos, vitamina C y E (basado en la evidencia actual) (IE).

El calcio y el hierro no deben ingerirse a la misma hora ya que son antagónicos.

- Se recomienda para las pacientes de Alto Riesgo de Preeclampsia
 - Administrar suplementos de calcio 1200mg de calcio base I-A.
 - La abstención de alcohol (II- E).
 - Multivitamínica que contenga ácido fólico. (IA)
 - Dejar de fumar. (I-E).
 - Bajas dosis de aspirina (100 mg/día) (III-B) que se debe administrar antes de acostarse (IB), e iniciar antes de las 16 semanas de gestación (III-B) preferiblemente desde antes del embarazo y continuarlo hasta el nacimiento (I-A).
 - Doppler de arteria uterina alterado en semana 12, confirmado en semana 20 a 24 para el diagnóstico precoz donde esté disponible.



VII- DISEÑO METODOLOGICO

7.1- Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal y retrospectivo.

7.2- Área y período de estudio

Se realizara en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe durante enero a diciembre del año 2015.

7.3- Población de estudio

Universo: El universo está constituido por un total de 72 pacientes, de estas 65 diagnosticadas con preeclampsia grave y 7 pacientes diagnosticadas con eclampsia atendidas en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Muestra: se estudiara el total del universo, comprendido por 72 pacientes que presentaron preeclampsia grave y eclampsia en el periodo de enero a diciembre del año 2015.

7.4- Criterios de inclusión

1. Pacientes que sean atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe, Carazo.
2. Pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave atendidas en Hospital Regional Santiago de Jinotepe
3. Pacientes con diagnóstico de eclampsia atendidas en Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe.
4. Pacientes atendidas en el periodo de enero a diciembre del 2015
5. Pacientes con expediente completo



7.5- Criterios de exclusión

1. Pacientes que no sean atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe.
2. Pacientes que no tengan diagnóstico de preeclampsia grave
3. Pacientes que no tengan con diagnóstico de eclampsia
4. Pacientes atendidas fuera del periodo de estudio.
5. Pacientes con expediente incompleto

7.6- Tipo de muestreo

No probabilístico por conveniencia.

7.7- Unidad de análisis

Pacientes atendidas en el hospital regional escuela Santiago de Jinotepe que presentaron preeclampsia grave y eclampsia.

7.8- Fuentes de información

Secundaria a través de la revisión de expedientes de pacientes que presentaron preeclampsia grave y eclampsia.

7.9- Técnicas de recolección de la información

Se realizara una revisión documental de los expedientes de las pacientes muestreadas. Inicialmente se identificarán todas las embarazadas atendidas en el hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe y luego se seleccionaran aquellas que presentaron preeclampsia grave y eclampsia para que el investigador llene la ficha de recolección de datos (Ver anexo Ficha de recolección de información).

7.10- Enunciado de variables

- 1- Objetivo número 1:
 - Edad
 - Procedencia



- Escolaridad
- Ocupación
- Estado civil

2- Objetivo número 2:

- Gestas
- Partos vaginales
- Abortos
- Cesáreas
- Intervalo intergenésico
- Controles prenatales
- Edad gestacional
- Enfermedades crónicas maternas

3- Objetivo número 3:

- Presión diastólica
- Proteinuria
- Presencia o antecedentes de convulsiones
- Presencia o antecedentes de coma

4- Objetivo número 4:

- Frecuencia respiratoria materna
- Posición materna
- Protección ante traumatismos
- Estabilización hemodinámica
- Diuresis
- Vigilancia materno fetal
- Auscultación pulmonar
- Estertores pulmonares
- Maduración pulmonar



5- Objetivo número 5:

- Uso de hidralazina
- Uso de labetalol
- Uso de nifedipina
- PAD con el uso de antihipertensivos.

6- Objetivo número 6:

- Dosis de carga de sulfato de magnesio
- Primera dosis de mantenimiento de sulfato de magnesio
- Recurrencia de convulsión
- Continuación de la dosis de mantenimiento del sulfato de magnesio
- Signos de toxicidad de sulfato de magnesio
- Referencia
- Nacimiento del bebe en preeclampsia
- Nacimiento del bebe en eclampsia
- Cumplimiento del expediente

7.11- Operacionalización de las variables

OBJETIVO NUMERO UNO				
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
- Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.		años	Cantidad de años
- Procedencia	Origen de la persona.			-urbano -rural
- Escolaridad	Tiempo		Años de	-analfabeto



	durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza.		estudio	-primaria -secundaria -bachiller -técnico superior -universitario
- Ocupación	Actividad habitual de una persona o trabajo.			-ama de casa -trabajadora domestica -comerciante -secretaria -otros: _____
- Estado civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles, sobre todo en lo que hace relación a su condición de soltería, matrimonio, viudez, etc			-Soltera -Acompañada -casada -divorciada -viuda



OBJETIVO NUMERO DOS				
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
- Gestas	Número de embarazos que presenta la mujer a lo largo de su vida incluyendo el actual.		Número de embarazos	-Primigesta -bigesta -trigesta -multigesta
- Partos vaginales	El acto de dar a luz un niño/a o un feto vivo/a o muerto/a y sus anexos, por vía vaginal. Es el procedimiento para asistir el nacimiento de un niño/a vivo/a, de un feto muerto (incluyendo placenta) por medios manuales, instrumentales o		Número de partos	-nulípara -uno -dos -tres o mas



	quirúrgicos.			
- Abortos previos	Es todo nacimiento con un peso del producto de la gestación menor de 500 g.; en los casos que no existe el peso, se considera aborto a todo nacimiento menor de 22 semanas de gestación		número de abortos	-uno -dos -tres o mas -ninguno
- Cesáreas previas	Operación quirúrgica que consiste en extraer el feto del vientre de la madre mediante una incisión en la pared abdominal y uterina y evitar el parto.		Número de cesáreas	-uno -dos -tres o mas -ninguno
- Intervalo intergenésico	Duración en meses entre el anterior		Años	-menos de dos años -dos a cinco



	embarazo y el actual.			años -más de 5 años -no aplica
- Controles prenatales	Es la serie de visitas programadas de la embarazada con el proveedor de salud con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y lograr una adecuada preparación para El parto y cuidados del-a recién nacido-a.		Número de controles	-menos de cuatro -más de cuatro
- Edad gestacional	Es el número de días o semanas completas a partir del primer día del último período		Numero de semanas	-menor de 37 SG -entre 37-41 SG -mayor a 42SG



	menstrual normal.			
- Enfermedades crónicas Maternas	Enfermedades no transmisibles, afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta.			-HTA -DM - otras: _____ -Ninguna

OBJETIVO NUMERO TRES

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
- Presión diastólica	La cifra que mide la fuerza de la sangre en las arterias mientras el corazón está relajado (llenándose con sangre entre medio de los latidos). Se la denomina presión diastólica.	Identificación de Presión Diastólica de 90 mm Hg o más después de 20 Semanas de Gestación.	Milímetros de mercurio	-Si -no -NA
- Proteinuria	Excreción urinaria de proteínas es		Cruces	-si -no -NA



	<p>mayor o igual a 300 mg/lt en orina de 24 horas o proteinuria cualitativa con Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 1+ o más.</p> <p>cinta reactiva de 1 cruz (+) o más, en al menos 2 ocasiones con un intervalo de 4 a 6 horas.</p>			
- Presencia o antecedentes de convulsiones	<p>Contracción involuntaria, violenta y patológica de un músculo o de otra parte del cuerpo.</p>			<p>-si</p> <p>-no</p> <p>-NA</p>
- Presencia o antecedentes de coma	<p>Estado de inconciencia profunda.</p>			<p>-si</p> <p>-no</p> <p>-NA</p>



OBJETIVO NUMERO CUATRO				
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
- Ausencia de respiración.	Detención de la respiración.	Si no respiraba: Le ayudó a respirar usando Ambú y máscara o le administró Oxígeno a razón de 4-6 litros por minuto por tubo endotraqueal	Respiraciones por minuto	A -Si -No -NA
- Frecuencia respiratoria	Numero de respiraciones por minuto Si respiraba: Administró	Oxígeno 4-6 litros por minuto por máscara o catéter nasal	Respiraciones por minuto	-Si -No -NA
- Posición materna	Costado sobre el que reposa la madre.	Posicionó a la embarazada sobre su costado izquierdo.		-Si -No -NA
- Protección ante	Medidas que se	Protegió a la		-Si



traumatismos	toman para proteger a la mujer ante cualquier trauma.	mujer de traumatismos	-No -NA
- Estabilización hemodinámica	Medidas que se llevan a cabo para estabilizar hemodinámicament e a la paciente.	Canalizó con bránula 16 o de mayor calibre disponible e inició infusión de SSN o lactato Ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica	-Si -No -NA
- Diuresis	Proceso de secreción y eliminación de la orina del riñón	Colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria.	-Si -No -NA
- Vigilancia Materno fetal.	Monitoreo continuo materno fetal.	Vigiló signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal cada hora.	-Si -No -NA
- Auscultación pulmonar	Técnica de exploración física mediante la cual se	de pulmón o insuficiencia	-Si -No -NA



	escuchan los ruidos pulmonares por la entrada y salida de Auscultó bases pulmonares en busca de estertores (causados por edema agudo de aire de los mismos.	cardiaca).		
Estertores Ruidos chasqueantes, Si encontró pulmonares	Si burbujeantes o estrepitosos en los pulmones, durante el acto respiratorio, produce el paso del aire al interior de los bronquios, bien causa de los líquidos acumulados en estos conductos o en los alvéolos pulmonares, o bien por la presencia de una estrechez parcial de los conductos aéreos.	o Estertores en bases pulmonares, restringió líquidos y administró 40 mg IV de Furosemida de una sola vez. (Indicado en edema agudo de pulmón e insuficiencia cardiaca)		-Si -No -NA
- Maduración pulmonar	Uso de corticoides en embarazadas que tienen riesgo de parto prematuro.	Si el embarazo era entre 26 SG a menor de 35		-Si -No -NA



		SG, aplicó Dexametason a 6 mg IM c/12 hrs.	
--	--	---	--

OBJETIVO NUMERO CINCO				
VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Uso de hidralazina	Antihipertensivo vasodilatador periférico que actúa principalmente sobre las arterias causando relajación directa del musculo liso arteriolar.	Indicó		-Si
		Hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 mins, máximo 4 dosis, previa valoración de la PA.		-No
				-NA
Uso de labetalol	Antihipertensivo betabloqueador.	Si no había Hidralazina o respuesta fue inadecuada a la misma, indicó		-Si
		Labetalol 10 mg IV. Si respuesta fue inadecuada duplicó dosis cada 10 mins a 20 mg IV, 40 mg, hasta 80		-No
				-NA



Uso de Nifedipina	Antihipertensivo de calcio antagonista con efecto vasodilatador.	mg. En casos extremos indicó Nifedipina 10 mg PO cada 4 horas (nunca sublingual).	-Si -No -NA
Presión arterial diastólica con el uso de antihipertensivos.	Cifra de presión arterial diastólica posterior al uso de agentes antihipertensivos.	Mantuvo la PA Diastólica entre 90 y 99 mm Hg.	-Si -No -NA

OBJETIVO NUMERO SEIS

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADO	ESCALA
			R	A
- Dosis de carga de sulfato de magnesio	Dosis del farmaco de elección en los primeros quince minutos.	Aplicó Dosis de Carga de Sulfato de Magnesio, Esquema Intravenoso Zuspan Sulfato de Magnesio al 10%, 4 g (4 amp) IV en		-Si -No -NA



		200 ml SSN, Ringer ó DW5% a pasar en 5 a 15 mins.	
- Primera dosis de mantenimiento de sulfato de magnesio	Primera dosis del fármaco de elección en las primeras ocho Inició con Dosis de Mantenimiento: En infusión IV 1 g por hora así, Horas posteriores a la dosis de carga.	Para cada 8 hrs.: Sulfato de Magnesio al 10%, 8 g (8 amp) en 420 ml de SSN ó Ringer o DW5% a 60 micro gotas por min o 20 gotas por min.	-Si -No -NA
- Recurrencia de convulsión.	Aparición de una segunda convulsión posterior a la primera dosis de ataque con sulfato de magnesio.	Si la convulsión recurrió después de 15 minutos de la dosis de Ataque de Sulfato de Magnesio: Administró 2 g de Sulfato de Magnesio al 10% (2 amp)	-Si -No -NA



			en 100 ml de DW5% o SSN IV en aprox. 5 minutos.	
- Continuación de la dosis de mantenimiento	Dosis de mantenimiento del fármaco de elección durante 24 horas posterior a la última convulsión o parto.	de	Continuó el Sulfato de Magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después del parto / cesárea o la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de Último.	-Si -No -NA
- Signos de toxicidad sulfato de magnesio	Manifestaciones objetivas asociadas a la administración del sulfato de magnesio.		Vigiló los Signos de Toxicidad del Sulfato de Magnesio: Frecuencia respiratoria < 13 por min., ausencia de reflejo patelar, oliguria < 30 ml por hora en	-Si -No -NA



		las 4 horas previas.	
- Referencia	Traslado a unidad de salud de mayor resolución.	Refirió oportunament e a mayor nivel de resolución.	-Si -No -NA
- Nacimiento del bebe en preeclampsia	Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre (independientemente e de la duración del embarazo), de un producto de concepción.	El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas o de establecido el diagnóstico.	-Si -No -NA
- Nacimiento del bebe en eclampsia	Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre (independientemente e de la duración del embarazo), de un producto de concepción.	En Eclampsia: El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 12 horas que siguieron a la aparición de las convulsiones / coma.	-Si -No -NA
- Cumplimiento del expediente	Se marcara como 1 solamente si en el expediente		-Si -No



monitoreado se
Cumplieron todos
los criterios
exceptuando el NA.

7.12- Plan de análisis

Se utilizara el software SPSS versión 22.0 para el análisis descriptivo de variables. Para variables cuantitativas como edad se calculara razones, porcentajes, promedio, mediana, rango y desviación estándar.

7.13- Control de sesgos

Se debe perseguir que el estudio sea preciso y válido.

Precisión: Carencia de error aleatorio y se corresponde con la reducción del error debido al azar. Para reducir este error el elemento más importante del que disponemos es incrementar el tamaño de la muestra y con ello aumentamos la precisión.

En el presente estudio se estudiara como muestra al total del universo, por tanto será un estudio preciso.

Validez: Carencia del error sistemático. Tiene dos componentes:

Validez externa o generalización: Se aplica a individuos que están fuera de la población del estudio.

Validez interna: Validez de las inferencias a los sujetos reales del estudio. La validez interna es por tanto un prerrequisito para que pueda darse la externa.

7.14- Aspectos éticos

Se solicitó autorización al director del hospital para tener acceso a los expedientes y de otras estadísticas. Además, se asegurara el anonimato y confidencialidad de la información.



Justicia: Se tomaran en cuenta a todas las pacientes que presentaron preeclampsia grave y eclampsia sin distinción de sexo, raza, religión, entre otros.

Beneficencia: con la investigación que se realizara, no se dañara la integridad física, ni emocional de los individuos en estudio y los datos obtenidos serán para beneficio científico y de la salud de la población.

Protección de la confidencialidad: no será necesario el nombre de ningún individuo, y se asegurara proteger su identidad.

VIII- RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se registraron 72 pacientes embarazadas, 65 pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave y 7 pacientes con diagnóstico de eclampsia.

En relación a las pacientes con preeclampsia grave, entre las características sociodemográficas se encontró para la edad una media de 23 años, mediana y moda de 21 años. La procedencia de las pacientes fue de un 43.1% (28) urbano y 56.9%(37) rural. La escolaridad fue de un 21.5% (14) habían cursado la primaria, un 60% (39) secundaria incompleta, 9.2% (6) secundaria completa o bachillerato, 4.6% (3) técnico superior, 4.6% (3) universitario. Entre la ocupación que tenían las pacientes se encontró que un 84.6% (55) eran ama de casa, 1.5% (1) secretaria, 13.8% (9) tenían otra ocupación como estudiante. El estado civil de las pacientes era un 9.2% (6) estaban solteras, un 61.5% (40) acompañadas y un 29.2% (19) casadas. (Ver tabla y grafico 1, 2, 3,4 y 5)

En lo que atañe a los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con preeclamsiagrave se arrojaron los siguientes datos, en cuanto a las gestas un 56.9% (37) de las pacientes eran primigestas, 24.6% (16) bigesta, 10.8% (7) trigesta y 7.7% (5) de las pacientes era multigesta. En cuanto a los partos vaginales, se obtuvo que un 69.2% (45) eran nulípara, 21.5% (14) ya habían tenido un parto vía vaginal, 3.1% (2) habían tenido dos partos anteriores vía vaginal y por ultimo un 6.2% (4) habían



presentado tres o más partos vía vaginal. Además, un 13.8% (9) de las pacientes había tenido una cesárea anterior, 4.6% (3) dos cesáreas anteriores y un 81.5% (53) nunca había tenido una cesárea. Por otra parte, un 6.2% (4) de las pacientes había tenido un aborto, un 4.6% (3) habían presentado dos abortos anteriores y un 89.2% (58) nunca habían tenido un aborto anterior. En cuanto al intervalo intergenésico de las pacientes, un 9.2% (6) tenían un periodo intergenésico menor de dos años, 21% (14) dos a cinco años, 12.3% (8) mayor de cinco años y por ultimo un 56.9% (37) de las pacientes no aplicaba ya que cursaban con su primer embarazo. (Ver tablas y gráficos 6, 7, 8, 9 y 10)

También, un 21.5% (14) de las pacientes se habían realizado menos de cuatro controles prenatales y un 78.5% (51) se habían realizado cuatro o más controles prenatales. A parte de ello, la edad gestacional que presentaban era, un 44.6% (29) menor de 37 semanas de gestación, un 52.3% (34) entre 37-41 semanas de gestación y un 3.1% (2) mayor de 42 semanas de gestación. (Ver tabla y grafico 11 y 12)

Asimismo, se valoraron los antecedentes patológicos personales en donde se obtuvo que un 3.1% (2) de las pacientes presentaban hipertensión arterial crónica, un 3.1% (2) diabetes mellitus tipo 2 y un 93 % (61) de las pacientes no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible. (Ver tabla y grafico 13)

De la misma manera, se evaluaron los indicadores del protocolo para evaluar el cumplimiento del mismo en preeclampsia grave, obteniéndose los siguientes resultados:

El primer parámetro consiste en el diagnóstico de preeclampsia grave, el primer indicador consiste en la identificación de la presión diastólica mayor o igual a 110 mmhg o presión arterial media mayor o igual a 126 mmhg en dos ocasiones con intervalo de cuatro horas después de las 20 semanas de gestación se encontró que un 98.5% (64) de los expedientes cumplieron con dicho indicador y un 1.5% (1) no cumplieron. (Ver tabla y grafico 14)

Segundo, la identificación de proteinuria en cinta reactiva de tres cruces o más en dos tomas consecutivas e intervalo de cuatro horas se obtuvo que un 96.9% (63) cumplían con dicho parámetro y un 3.1% (2) no cumplieron. (Ver tabla y grafico 15)



Por último, la identificación de presión diastólica mayor o igual a 110 mmhg en dos ocasiones con intervalo de 4 horas después de las 20 semanas de gestación e identificación de proteinuria en cinta reactiva de tres cruces o más en dos tomas consecutivas con un intervalo de cuatro horas, un 96.9% (63) de los expedientes cumplieron con este indicador y un 3.1% (2) no cumplieron. (Ver tabla y grafico 16)

El segundo parámetro está basado en las medidas generales que se tomó con las pacientes, el primer indicador consiste en canalizar con bránula número 16 o de mayor calibre disponible e inicio infusión de SSN o lactato ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica, en relación a este indicador un 96.9% (63) de los expedientes cumplieron y un 3.1% (2) no cumplieron. (Ver tabla y grafico 17)

El segundo indicador de las medidas generales consiste en la colocación de sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria, en donde un 95.4% (62) de los expedientes cumplieron y un 4.6% (3) no cumplieron. (Ver tabla y grafico 18)

Tercero, la vigilancia de signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal cada hora se cumplió en un 100% (65) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 19)

Cuarto, auscultación de bases pulmonares en busca de estertores causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardiaca, dicho indicador se cumplió en un 95.4% (62) de los expedientes y no se cumplió en un 4.6% (3). (Ver tabla y grafico 20)

Quinto, en caso de haber encontrado estertores en bases pulmonares, restringió líquidos y administro 40 mg IV de furosemida una sola vez, en este indicador no se aplicaba en un 100% (65) de los expedientes ya que en ninguna pacientes de las que se auscultó bases pulmonares se diagnosticó edema agudo de pulmón e insuficiencia cardiaca. (Ver tabla y grafico 21)

Sexto, si el embarazo era entre 26 semanas de gestación a menos de 35 semanas de gestación aplico dexametasona 6 mg IM cada 12 horas, se cumplió en un 18.5% (12) de los embarazos pre términos, no se cumplió en un 1.5% (1) de los expedientes y no aplicaba en un 80% (52) de los expedientes ya que eran embarazos mayores a 35 semanas de gestación. (Ver tabla y grafico 22)



Además, el tercer parámetro que abarca el uso de antihipertensivos en preeclampsia grave si la presión arterial diastólica es mayor o igual a 110 mmhg, el primer indicador de dicho parámetro es la indicación de hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 minutos, máximo cuatro dosis previa valoración de presión arterial se cumplió en un 89.2% (58) de los expedientes y no se cumplió en un 10.8% (7) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 23)

Segundo, si no había hidralazina o su respuesta fue inadecuada a la misma, indico labetalol 10 mg IV, si su respuesta fue inadecuada duplico la dosis cada 10 minutos a 20 mg IV, 40 mg IV hasta 80 mg IV, en un 100% (65) no aplicaba. (Ver tabla y grafico 24)

Tercero, en casos extremos se indicó nifedipina 10 mg vía oral cada 4 horas (nunca sublingual), se cumplió en un 1.5% (1) de los expedientes y no aplicaba en un 98.5% (64) de los expedientes ya que no se requirió el uso de dicho antihipertensivo en el resto de las pacientes. (Ver tabla y grafico 25)

Cuarto, si mantuvo la presión diastólica entre 90 y 99 mmhg, esto se cumplió en un 90.8% (59) de los expedientes y no se cumplió en un 9.2% (6) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 26)

Por último, un cuarto parámetro el cual abarcaba la prevención de convulsiones, con un primer indicador la aplicación de dosis de carga de sulfato de magnesio, esquema intravenoso de Zuspan, sulfato de magnesio al 10%, 4 gramos (4 ampollas) IV en 200 ml de SSN, ringer o DW 5% a pasar en 5 a 15 minutos, dicho indicador se cumplió en un 96.9% (63) de los expedientes y no se cumplió en un 3.1% (2). (Ver tabla y grafico 27)

Segundo, el inicio de la dosis de mantenimiento en infusión IV 1 gramo por hora para cada 8 horas, sulfato de magnesio al 10% 8 gramos (8 ampollas) en 420 ml de SSN o ringer o DW 5% a 60 microgotas por minuto o 20 gotas por minuto, cumpliéndose en un 95.4% (62) de los expedientes y no se cumplió en un 4.6% (3) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 28)

Tercero, continuó el sulfato de magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después de la última convulsión, parto o cesárea, cualquiera que sea el hecho que se produjo de



último, se cumplió en un 89.2% (58) de los expedientes y no se cumplió en un 10.8% (7) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 29)

Cuarto, la vigilancia de los signos de toxicidad de sulfato de magnesio, entre estos frecuencia respiratoria menor de 13 por minuto, ausencia de reflejo patelar, oliguria menor de 30 ml por hora en las cuatro horas previas, cumpliéndose la vigilancia en un 83.1% (54) de los expedientes y no se cumplió en un 16.9% (11) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 30)

Quinto, la referencia oportuna a un nivel de mayor resolución, no aplico en un 100% ya que ninguna paciente tuvo que ser trasladada. (Ver tabla y grafico 31)

Sexto, el nacimiento de bebe se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas o de establecido el diagnostico, dicho indicador se cumplió en un 100% (65) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 32)

Finalmente, el nivel de cumplimiento de los expedientes, se encontró que un 80% (52) de los expedientes si cumplió con los indicadores establecidos en el protocolo de preeclampsia grave y un 20% (13) no cumplía con el protocolo de preeclampsia grave. (Ver tabla y grafico 33)

De la misma manera, se evaluaron los expedientes de las pacientes con eclampsia arrojándose los siguientes resultados, entre las características sociodemográficas se encontró para la edad una media de 21 años, mediana y moda de 19 años. La procedencia de las pacientes fue de un 57.1% (4) urbano y 42.9%(3) rural. La escolaridad fue de un 14.3% (1) habían cursado la primaria, un 57.1% (1) secundaria incompleta, 9.2%, 14.3% (1) técnico superior, 14.3% (1) universitario. Entre la ocupación que tenían las pacientes se encontró que un 71.4% (5) eran ama de casa, 28.6% (2) tenían otra ocupación. El estado civil de las pacientes era un 14.3% (1) estaban solteras, un 71.4% (5) acompañadas y un 14.3% (1) casadas. (Ver tabla y grafico 34, 35, 36, 37 y 38)

En lo que atañe a los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con eclampsia se arrojaron los siguientes datos, en cuanto a las gestas un 85.7% (6) de las pacientes eran primigestas y 14.3% (1) de las pacientes era multigesta. En cuanto a los partos



vaginales, se obtuvo que un 85.7% (6) eran nulípara y un 14.3% (1) habían presentado tres o más partos vía vaginal. Además, un 100% (7) nunca había tenido una cesárea. Por otra parte, un 14.3%(1) de las pacientes había tenido un aborto y un 85.7% (6) nunca habían tenido un aborto anterior. En cuanto al intervalo intergenésico de las pacientes, 14.3% (1) dos a cinco años y un 85.7% (6) de las pacientes no aplicaba ya que cursaban con su primer embarazo. (Ver tablas y gráficos 39, 40, 41, 42 y 43)

También, un 42.9% (3) de las pacientes se habían realizado menos de cuatro controles prenatales y un 57.1% (4) se habían realizado cuatro o más controles prenatales. A parte de ello, la edad gestacional que presentaban era, un 57.1% (4) menor de 37 semanas de gestación y un 42.9% (3) entre 37-41 semanas de gestación. (Ver tabla y gráfico 44 y 45)

Asimismo, se valoraron los antecedentes patológicos personales en donde se obtuvo que un 100% (7) de las pacientes no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible. (Ver tabla y grafico 46)

Asimismo, se evaluaron los indicadores del protocolo para evaluar el cumplimiento del mismo en las pacientes con diagnóstico de eclampsia, obteniéndose los siguientes resultados:

El primer parámetro basado en el diagnóstico de eclampsia tiene como primer indicador la presencia o antecedentes de convulsiones y/o coma, el cual se cumplió en un 100% de los expedientes (7). (Ver tabla y grafico 47)

El segundo indicador sobre identificación de presión diastólica de 90 mmhg o más después de 20 semanas de gestación, se cumplió también en un 100% (7) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 48)

Tercero, la identificación de proteinuria en cinta reactiva de uno o más cruces fue cumplida en 100% (7) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 49)

Por otra parte, el parámetro basado en medidas generales tiene como primer indicador la ausencia de respiración, si no respiraba le ayudo usando ambú y mascara o le



administro oxígeno a razón de 4-6 litros por minuto por tubo endotraqueal, dicho indicador no aplicaba en 100% de los expedientes ya que ninguna de las pacientes llegó sin respirar a la unidad. (Ver tabla y grafico 50)

Posteriormente, si la paciente respiraba se administró oxígeno de 4-6 litros por minuto por máscara o catéter nasal, este parámetro fue cumplido en un 85.7%(6) de los expedientes y en un 14.3% (1) no se cumplió. (Ver tabla y grafico 51)

El tercer indicador de las medidas generales es el posicionamiento de la embarazada en decúbito lateral izquierdo, el cual fue cumplido en un 85.7%(6) y no se cumplió en un 14.3% (1) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 52)

Cuarto, la protección contra traumatismos fue cumplido en un 85.7% (6) y no se cumplió en un 14.3%(1) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 53)

Quinto, se canalizó con bránula 16 o de mayor calibre disponible e inicio infusión de SSN o lactato ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica, dicho parámetro fue cumplido en un 100% (7) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 54)

Sexto, la colocación de sonda vesical para monitoreo de diuresis y proteinuria fue cumplido en un 100% (7) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 55)

Séptimo, vigilancia de signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal cada hora, se cumplió en un 100% (7) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 56)

Octavo, auscultación de bases pulmonares en busca de estertores causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardiaca fue cumplido en un 100% (7) de los expedientes. (Ver tabla y grafico 57)

Noveno, si se encontraron estertores en bases pulmonares se restringieron líquidos y administraron 40 mg IV de furosemida de una sola vez, en este indicador un 100% (7) de los expedientes no aplicaron ya que en ninguna de las pacientes se diagnosticó insuficiencia cardiaca o edema agudo de pulmón. (Ver tabla y grafico 58)

Decimo, si el embarazo se encontraba entre 26 semanas de gestación a menor de 35 semanas de gestación se aplicó dexametasona 6 mg IM cada 12 horas, cumpliéndose



en un 57.1% (4) de los expedientes y no aplicaba en un 42.9%(3), ya que los embarazos eran mayor a 35 semanas de gestación. . (Ver tabla y grafico 59)

Además, un tercer parámetro que abarca el manejo de las convulsiones, plantea como primer indicador si se aplicó la dosis de carga del sulfato de magnesio al 10%. 4 gramos IV en 200 ml de SSN, ringer, DW 5% a pasar en 5 a 15 minutos, el cual fue cumplido en un 100% (7) de los expedientes. . (Ver tabla y grafico 60)

Segundo, el inicio de dosis de mantenimiento de sulfato de magnesio al 10%, 8 gramos en 420 ml de SSN, ringer o DW 5% a 60 microgotas por minuto o 20 gotas por minuto, el cual fue cumplido también en un 100% (7) de los expedientes. . (Ver tabla y grafico 61)

Tercero, si la convulsión recurrió después de 15 minutos de la dosis de ataque del sulfato de magnesio, administró 2 gramos de sulfato de magnesio al 10% en 100 ml de DW 5% o SSN IV en aproximadamente 5 minutos, el cual no aplico en un 100% (7) de las pacientes ya que ninguna paciente presentó nuevamente una convulsión. . (Ver tabla y grafico 62)

Cuarto, si continuó el sulfato de magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después del parto, cesárea o ultima convulsión, se cumplió en un 100% (7) de los expedientes. . (Ver tabla y grafico 63)

Quinto, la vigilancia de los signos de toxicidad de sulfato de magnesio se cumplió en un 100% (7) de los expedientes. . (Ver tabla y grafico 64)

Asimismo, un quinto parámetro basado en el uso de antihipertensivos tiene como primer indicador el uso de hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 minutos, máximo 4 dosis, previa valoración de presión arterial, el cual fue cumplido en un 85.7% (6) y no se cumplió en un 14.3% (1) de los expedientes. . (Ver tabla y grafico 65)

Segundo, si no había hidralazina o la respuesta fue inadecuada a la misma, indicó labetalol 10 mg IV, si la respuesta fue inadecuada duplicó la dosis cada 10 minutos a 20 mg IV, 40 mg hasta 80 mg, en este no aplicó en un 100% (7) de los expedientes, ya que no se necesitó recurrir a la administración labetalol. (Ver tabla y grafico 66)



Tercero, en casos extremos indicó nifedipina 10 mg vía oral cada 4 horas, en el cual no aplicaba en un 100% (7) de los expedientes ya que no se recurrió al uso de este antihipertensivo. . (Ver tabla y grafico 67)

Cuarto, si se mantuvo la presión arterial diastólica entre 90 y 99 mmhg el cual se cumplió en un 100% (7) de los expedientes. . (Ver tabla y grafico 68)

Quinto, la realización de referencia oportuna a un mayor nivel de resolución no aplico en un 100% (7) de las pacientes, ya que no hubo necesidad de referir a otra unidad hospitalaria. . (Ver tabla y grafico 69)

Por último, el nacimiento del bebe se produjo dentro de las 12 horas que siguieron a la aparición de las convulsiones o coma, el cual se cumplió en un 100% (7) de los expedientes. . (Ver tabla y grafico 70)

Por tanto, el nivel de cumplimiento de los expedientes en relación al protocolo de eclampsia fue de un 85.7% (6) de los expedientes y no se cumplió en un 14.3% (1). . (Ver tabla y grafico 71)



IX- DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Entre las principales características sociodemográficas de las pacientes con preeclampsia grave se encontró que la procedencia de las pacientes fue principalmente rural, la escolaridad de la mayoría de las pacientes fue secundaria incompleta, en su mayoría eran amas de casa, con estado civil de acompañadas. Estos datos encontrados en el estudio coinciden con el estudio realizado en el 2008 en el Hospital Humberto Alvarado Vázquez en donde encontraron también que las pacientes eran amas de casas, escolaridad secundaria, sin embargo en otros datos contrasta ya que en el estudio se encontró que las pacientes tenían un estado civil soltera y procedentes del área urbana. Para las pacientes con eclampsia, los principales datos arrojados fueron edad con una media de 21 años, procedencia urbana, escolaridad secundaria incompleta, estado civil acompañado, ocupación ama de casa, lo que se puede observar que también coincide con el estudio mencionado.

Asimismo, la media que se encontró en la edad de las pacientes fue de 23 años, lo que concuerda con otro estudio realizado en el año 2008-2009 en el Hospital Alemán Nicaragüense en donde las edades que encontraron con mayor frecuencia se encontraba entre el rango de 20-29 años.

En lo que atañe a los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con preeclampsia grave se obtuvo que la mayoría de las pacientes eran primigestas, nulípara, con embarazos entre 37-41 semanas de gestación, lo que armoniza con los resultados del estudio realizado en el 2008 en el Hospital Humberto Alvarado Vázquez, en donde encontraron que las pacientes eran primigestas con embarazos a término. De la misma manera, en las pacientes con eclampsia se encontró que en su mayoría eran primigestas, nulíparas, sin embargo difiere en lo relacionado a la edad gestacional ya que la mayoría cursaban con embarazos menores a 37 semanas de gestación.

En relación a los criterios diagnósticos de preeclampsia grave, fue en su mayoría la presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmhg, el dato encontrado concierda con el estudio realizado en el hospital de referencia Nacional Bertha Calderón Roque en donde



el criterio diagnóstico de ingreso fue en mayor frecuencia la hipertensión arterial. También concuerda en lo relacionado a las medidas generales ya que en el presente estudio se obtuvo un buen nivel de cumplimiento de las mismas, así como en el estudio realizado en el Hospital Bertha Calderón en donde se cumplieron en casi su totalidad de las pacientes.

Además, en las pacientes eclámpticas presentaron en su totalidad como criterios diagnósticos la presencia o antecedente de convulsiones y elevación de la presión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmhg, lo que coincide con los criterios diagnósticos que se establecen el protocolo.

Además, el cumplimiento del monitoreo de signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal en preeclampsia grave, se cumplió en la totalidad de las pacientes lo que supera los valores encontrados en el estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense en donde obtuvieron un nivel de cumplimiento de este indicador de 91.65%.

En lo que concierne a las medidas generales de las pacientes con eclampsia se cumplió en su mayoría con las medidas establecidas en el protocolo, relacionadas a la colocación de oxígeno, sonda vesical, vigilancia de signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal cada hora, con un menor nivel de cumplimiento lo relacionado a protección ante traumatismos y colocación en decúbito lateral izquierdo.

Por otra parte, la auscultación de bases pulmonares en busca de estertores causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardiaca en el mismo estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense fue el de menor cumplimiento en el estudio con un 25%, a diferencia, dicho indicador se cumplió en un 95.4% de los expedientes del presente estudio en las pacientes con preeclampsia grave y un 100% en las eclámpticas.

Posteriormente, en el uso de antihipertensivos, el más utilizado tanto en preeclampsia grave como eclampsia fue la hidralazina lo que pacta con el tratamiento de primera elección utilizado en el estudio del Hospital Humberto Alvarado Vázquez, 2008.



También, cabe mencionar que es el tratamiento de elección que establece el protocolo del Ministerio de Salud.

En lo que atañe a la prevención y tratamiento de convulsiones en preeclampsia grave y eclampsia, se encontró que la mayoría de las pacientes se estableció de manera correcta el esquema con sulfato de magnesio, lo que también concuerda con el estudio realizado en el Hospital Humberto Alvarado Vázquez en donde el tratamiento anticonvulsivante usado fue el sulfato de magnesio. Estos datos también siguen las indicaciones establecidas en el protocolo en donde plantea que el sulfato de magnesio es el fármaco de primera elección en prevención y tratamiento de convulsiones.

Sin embargo, en la vigilancia de los signos de toxicidad de sulfato de magnesio en pacientes con preeclampsia grave, se cumplió en un 83.1% de las pacientes, aspecto que se debe mejorar ya que lo establecido con el protocolo es que se debe monitorear en su totalidad a las pacientes en búsqueda de signos de toxicidad. En contraste, en las pacientes eclámpicas se realizó vigilancia de signos de toxicidad en un 100% de las pacientes.

En lo que concierne al nacimiento de bebe en preeclampsia grave y eclampsia, este se produjo en el periodo establecido por el protocolo el cual es en las primeras 24 horas para las pacientes con preeclampsia grave y 12 horas en pacientes con eclampsia, del mismo modo concuerda con lo encontrado en el estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, 2008 en donde la mayoría de los nacimientos fue en las primeras 24 horas.

En general, el nivel de cumplimiento de los expedientes de preeclampsia grave fue de un 80%, ya que en algunos no se cumplió con ciertos indicadores como la vigilancia de signos de toxicidad, el uso de hidralazina, algunas medidas generales entre otros. De igual forma, el nivel de cumplimiento de pacientes con eclampsia fue de un 85.7%. No obstante, el nivel de cumplimiento encontrado fue superior a los datos reflejados en otros estudios como en el Hospital Humberto Alvarado Vázquez el cual fue de un 71%, en el Hospital Alemán Nicaragüense el nivel de cumplimiento que se encontró fue de un 35.5%. Aparte de ello, el nivel de cumplimiento encontrado en el Hospital de referencia Nacional Bertha Calderón Roque fue de un 60.18%.



X- CONCLUSIONES

- 1- En preeclampsia grave entre las principales características sociodemográficas se encontró para la edad una media de 23 años, mediana y moda de 21 años. La procedencia de las pacientes fue de un 56.9%(37) rural. La escolaridad fue de un 60% (39) secundaria incompleta. Entre la ocupación que tenían las pacientes se encontró que un 84.6% (55) eran ama de casa y el estado civil de las pacientes fue de un 61.5% (40) acompañadas.

En eclampsia se encontró una media de 21 años, mediana y moda de 19 años. La procedencia de las pacientes fue de un 57.1% (4) urbano, escolaridad fue de un 57.1% (1) secundaria incompleta. Entre la ocupación que tenían las pacientes se encontró que un 71.4% (5) eran ama de casa, estado civil un 71.4% (5) acompañadas.

- 2- En lo que atañe a los antecedentes gineco-obstétricos de las pacientes con preeclampsia grave se encontró, un 56.9% (37) de las pacientes eran primigestas, en cuanto a los partos vaginales, se obtuvo que un 69.2% (45) eran nulípara, también, un 78.5% (51) se habían realizado cuatro o más controles prenatales. A parte de ello, la edad gestacional que presentaban era un 52.3% (34) entre 37-41 semanas de gestación. Asimismo, se valoraron los antecedentes patológicos personales en donde se obtuvo que un 3.1% (2) de las pacientes presentaban hipertensión arterial crónica, un 3.1% (2) diabetes mellitus tipo 2 y un 93 % (61) de las pacientes no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible.

En eclampsia se encontró en cuanto a las gestas un 85.7% (6) de las pacientes eran primigestas, nulíparas, También un 57.1% (4) se habían realizado cuatro o más controles prenatales. A parte de ello, la edad gestacional que presentaban era, un 57.1% (4) menor de 37 semanas de gestación. Asimismo, se valoraron los antecedentes patológicos personales en donde se obtuvo que un 100% (7) de las pacientes no presentaban ninguna enfermedad crónica no transmisible.



- 3- En lo que atañe a los criterios diagnósticos de las pacientes con preeclampsia grave, se encontró que se cumplió en un 98.5% (64) identificándose la presión diastólica mayor o igual a 110 mmhg o presión arterial media mayor o igual a 126 mmhg en dos ocasiones con intervalo de cuatro horas después de las 20 semanas de gestación, también la identificación de proteinuria en cinta reactiva de tres cruces o más en dos tomas consecutivas e intervalo de cuatro horas se obtuvo en un 96.9% (63) cumplían con dicho indicador. En las pacientes con eclampsia, la presencia o antecedentes de convulsiones y/o coma, el cual se cumplió en un 100% de los expedientes (7), así como la identificación de la presión diastólica mayor o igual a 90 mmhg.

- 4- En las medidas generales de las pacientes con preeclampsia grave, se tomó con las pacientes, se cumplió en un 90-100% de los criterios como monitoreo de signos vitales, reflejos, frecuencia cardiaca fetal, entre otros.

En eclampsia, el cumplimiento de las medidas generales fue del 100% en medidas como canalización, sonda vesical, vigilancia de signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal, auscultación pulmonar y de un 85% en una medida como suministro de oxígeno, protección ante traumas y colocación de la paciente en decúbito lateral izquierdo.

- 5- El uso de antihipertensivos, se cumplió en un 89.2% siendo el tratamiento de primera elección la hidralazina en pacientes con preeclampsia grave y un 85.7% en eclampsia.

- 6- El tratamiento y prevención de convulsiones tanto en preeclampsia grave como eclampsia, fue cumplido en un 100% siendo el tratamiento de primera elección el sulfato de magnesio.

- 7- En general, el nivel de cumplimiento de protocolo en las pacientes con preeclampsia grave fue de un 80% y en eclampsia en un 85.7%.



XI- RECOMENDACIONES

AL SILAIS:

Que las autoridades del silais junto con los directores y centros de salud crean una comisión en el cual tenga como objetivo la evaluación constante del cumplimiento de normas y protocolos establecidos por el ministerio de salud para el manejo oportuno y estandarizado de la preeclampsia y eclampsia

A la Dirección del HERSJ:

Que promuevan un monitoreo continuo del cumplimiento del protocolo de estas complicaciones obstétricas, con el fin de lograr mejoras en aquellos aspectos que aún no se cumplen en su totalidad y así lograr un proceso de auto mejora continua.

A la Subdirección Docente:

Mantener la educación continua y actualizada al personal de salud acerca del diagnóstico y manejo de la preeclampsia y eclampsia a través de conferencias, flujogramas y con el apoyo del protocolo.

Al personal de salud del Hospital Regional Santiago de Jinotepe:

Realizar mayor apego en el manejo establecido por el protocolo del Ministerio de Salud, tratando de no obviar ningún parámetro establecido en diagnóstico, medidas generales, uso de antihipertensivos y tratamiento y prevención de convulsiones.

**BIBLIOGRAFÍA**

- American Society of hypertension . (2010). *hipertension arterial y su salud*. Estados Unidos: ASH.
- Mejia, M., & Medina, C. (2009). *Cumplimiento del protocolo Síndrome Hipertensivo gestacional en pacientes ingresadas en ginecoobstetricia, Hospital Aleman Nicaraguense, enero 2008-diciembre 2009*. Managua.
- MINSA. (2008). *Atencion prenatal, parto y puerperio de bajo riesgo*. Managua: BNS.
- MINSA. (2013). *Protocolos para la Atención de las Complicaciones obstétricas*. Managua: Biblioteca Nacional de Salud.
- National Institute of Neurological Disorders and stroke. (20 de marzo de 2016). *National Institute of Neurological Disorders and stroke*. Obtenido de National Institute of Neurological Disorders and stroke: <http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/coma.htm>
- OMS. (Septiembre de 2000). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/maternal/mdg/es/
- OMS. (marzo de 2013). *Organizacion mundial de la salud*. Obtenido de enfermedades cronicas: http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/
- OMS. (noviembre de 2015). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
- OMS, UNICEF, UNFPA, Banco Mundial. (2008). *Mortalidad materna en 2005*. Suiza: Biblioteca de la OMS.



Schwarcz, R., Fescina, R., & Duverges, C. (2005). *Obstetricia*. Argentina: El ateneo .

Sevilla, k. V. (2011). *Cumplimiento del protocolo de manejo de Hipertension inducida por el embarazo y preeclampsia moderada en pacientes ingresadas y atendidas en el Hospital de referencia nacional Bertha Calderon Roque, Managua, primer semestre del año 2011*. Managua.

Ticay, M., & Marengo, A. (2008). *Nivel de cumplimiento de las normas y protocolos para la atencion de las complicaciones obstetricas establecido por el MINSA en el manejo de pre eclampsia grave, en la sala de alto riesgo obstetrico del Hospital Humberti Alvarado Vasquez, enero-Junio 2008*. Masaya.

Zamora, A. J. (2008). *Nivel de Cumplimiento del Protocolo MINSA en el tratamiento de la Pre-eclampsia grave en pacientes atendidas en la sala de ARO del Hospital Humberto ALvarado Vazquez durante el periodo Junio a agosto del 2008*. Masaya.

Zuniga, D. J. (2013). *Aplicación del protocolo para la atención de la preeclampsia grave y eclampsia en pacientes ingresadas en el servicio de emergencia del Hospital Bertha Calderón Roque, Managua, II semestre 2013*. Managua.



FICHA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DEL MINSA EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA GRAVE Y ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTÍSSIMO DE JIQUETEPE EN EL PERIODO DE JULIO A DICIEMBRE DEL 2015

Ficha número _____ Expediente _____

1- Características sociodemográficas:

- Sexo: _____

- Profesionista: _____

- Escolaridad: _____

- Analfabeta: _____

- Primípara: _____

- Secundípara: _____

- Bachiller: _____

- Técnico superior: _____

- Universitaria: _____

- Ocupación: _____

- Años de vida: _____

- Transportadora de mercancías: _____

- Comandante: _____

- Secretaria: _____

- Otros: _____ (Especificar): _____

- Estado civil: _____

- Soltera: _____

- Acompañada: _____

ANEXOS



FICHA DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DEL MINSA EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA GRAVE Y ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.

Ficha numero: _____

expediente: _____

1- Características sociodemográficas:

- Edad: _____

- Procedencia: urbana _____ rural _____

- Escolaridad:

Analfabeto _____

Primaria _____

Secundaria _____

Bachiller _____

Técnico superior _____

Universitario _____

- ocupación

Ama de casa _____

Trabajadora domestica _____

comerciante _____

secretaria _____

Otros: _____ (especifique)

- Estado civil:

Soltera _____

Acompañada _____



Casada _____

Divorciada _____

Viuda _____

Más de _____ años

1- Antecedentes gineco-obstétricos:

- Gestas:

Primigestas _____

Bigesta _____

Trigesta _____

Multigesta _____

Partos vaginales:

nulípara _____

uno _____

dos _____

Tres o mas _____

- Abortos:

Uno _____

Dos _____

Tres o mas _____

ninguno _____

- Cesáreas:

Uno _____

Dos _____

Tres o mas _____

Ninguno _____



- Intervalo intergenésico:

Menos de dos años _____

Dos a cinco años _____

Más de 5 años _____

No aplica _____

- Controles prenatales:

Menos de cuatro _____

Más de cuatro _____

- Edad gestacional:

Menor de 37 SG _____

Entre 37-41 SG _____

Mayor a 42SG _____

- Enfermedades crónicas maternas

HTA _____

DM _____

Otras: _____ (especifique)

Ninguna _____



Ministerio de Salud
Dirección de extensión y Calidad de la Atención
-Porcentaje de usuarias con Complicaciones Obstétricas que recibieron tratamiento de acuerdo a
Protocolos del MINSA.

SINDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL (PREECLAMPSIA GRAVE):						
<i>Basado en los Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas. MINSA, Abril; 2013; Pags. 97.</i>						
Cada número corresponde a un expediente monitoreado con el diagnóstico de Preeclampsia Grave. Registre el número del expediente monitoreado. Anotar <u>1</u> en la casilla correspondiente si el criterio evaluado es satisfactorio (Se Cumple). Si el criterio no es satisfactorio (No Se cumple), anotar <u>0</u> . Registrar NA (No Aplica), en caso de que el criterio a monitorear no sea válido en el presente caso o que no pueda aplicarse en este nivel de atención. La casilla de Expediente Cumple , se marcará con <u>1</u> solamente si en el expediente monitoreado se cumplieron todos los criterios, exceptuando los NA. El Promedio Global , se obtiene de dividir el Total de Expediente Cumple 1 entre el Total de Expedientes Monitoreados X 100 . El promedio por criterio nos servirá para focalizarnos en los Ciclos Rápidos de Mejoría Continua del o los criterios que no estamos cumpliendo (Fallos de la Calidad de Atención).						
	Número de Expediente→					
PREECLAMPSIA GRAVE:						
	Criterios					
	1	2	3	4	5	Prom
El Diagnóstico de Preeclampsia Grave se basó en:						
1	-Identificación de Presión Diastólica \geq 110 mm Hg ó PA Media \geq 126 mm Hg en 2 ocasiones con intervalo de 4 hrs. después de 20 Semanas de Gestación.					
2	- Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en 2 tomas consecutivas e intervalo de 4 hrs.					
*	Variante diagnóstica que correlaciona Criterios 1 y 2 es: -Identificación de Presión Diastólica \geq 100 mm Hg en 2 ocasiones con intervalo de 4 hrs. después de 20 Semanas de Gestación e Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 3+ o más en 2 tomas consecutivas e intervalo de 4 hrs.					
Medidas Generales:						
3	-Canalizó con bránula 16 o de mayor calibre disponible e inició infusión de SSN o lactato Ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica.					
4	-Colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria.					
5	-Vigiló signos vitales, reflejos y frecuencia cardiaca fetal cada hora.					
6	-Auscultó bases pulmonares en busca de estertores (causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardiaca).					
7	-Si encontró estertores en bases pulmonares, restringió líquidos y administró 40 mg IV de Furosemida de una sola vez. (Indicado en edema agudo de pulmón e insuficiencia cardiaca).					
8	-Si embarazo era entre 26 SG a menos de 35 SG, aplicó Dexametasona 6 mg IM o/12 hrs.					
Uso de Antihipertensivos en Preeclampsia Grave si PA Diastólica \geq 110 mm Hg:						
9	-Indicó Hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 mins, máximo 4 dosis, previa valoración de la PA.					
10	-Si no había Hidralazina o respuesta fue inadecuada a la misma, indicó Labetalol 10 mg IV. Si respuesta fue inadecuada duplicó dosis cada 10 mins a 20 mg IV, 40 mg, hasta 80 mg.					
11	-En casos extremos indicó Nifedipina 10 mg PO cada 4 horas (nunca sublingual).					
12	-Mantuvo la PA Diastólica entre 90 y 99 mm Hg.					
Prevención de las Convulsiones:						
13	-Aplicó Dosis de Carga de Sulfato de Magnesio, Esquema Intravenoso Zuspan Sulfato de Magnesio al 10%, 4 g (4 amp) IV en 200 ml SSN, Ringer ó DW5% a pasar en 5 a 15 mins.					
14	-Inició con Dosis de Mantenimiento: En infusión IV 1 g por hora así, para cada 8 hrs.: Sulfato de Magnesio al 10%, 8 g (8 amp) en 420 ml de SSN ó Ringer ó DW5% a 60 microgotas por min o 20 gotas por min.					
15	-Continuó el Sulfato de Magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después del parto / cesárea ó la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de último.					
16	-Vigiló los Signos de Toxicidad del Sulfato de Magnesio: Frecuencia respiratoria $<$ 13 por min., ausencia de reflejo patelar, oliguria $<$ 30 ml por hora en las 4 horas previas.					
17	-Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución.					
18	-El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 24 horas que siguieron a la aparición de los síntomas o de establecido el diagnóstico.					
Expediente Cumple:						
Promedio Global (Total de Exp Cumple / Total Exp Revisados x 100)						



Ministerio de Salud

Dirección de extensión y Calidad de la Atención

-Porcentaje de usuarias con Complicaciones Obstétricas que recibieron tratamiento de acuerdo a Protocolos del MINSA.

SINDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL (ECLAMPSIA):

Basado en el Protocolo para la Atención de las Complicaciones Obstétricas. MINSA, abril 2013. Pags. 97

Cada número corresponde a un expediente monitoreado con el diagnóstico de Eclampsia. Registre el número del expediente monitoreado. Anotar 1 en la casilla correspondiente si el criterio evaluado es satisfactorio (Se Cumple). Si el criterio no es satisfactorio (No Se cumple), anotar 0. Registrar NA (No Aplica), en caso de que el criterio a monitorear no sea válido en el presente caso o que no pueda aplicarse en este nivel de atención. La casilla de Expediente Cumple, se marcará con 1 solamente si en el expediente monitoreado se cumplieron todos los criterios, exceptuando los NA. El Promedio Global, se obtiene de dividir el Total de Expediente Cumple 1 entre el Total de Expedientes Monitoreados X 100. El promedio por criterio nos servirá para focalizarnos en los Ciclos Rápidos de Mejoría Continua del o los criterios que no estamos cumpliendo (Fallos de la Calidad de Atención).

	Número de Expediente					
	1	2	3	4	5	Prom
ECLAMPSIA: Criterios						
El Diagnóstico de Eclampsia se basó en:						
1 -Presencia o antecedentes de Convulsiones y/o Coma						
2 -Identificación de Presión Diastólica de 90 mm Hg o más después de 20 Semanas de Gestación.						
3 -Identificación de Proteinuria en cinta reactiva 1+ o más.						
Medidas Generales:						
4 - Si no respiraba: Le ayudó a respirar usando Ambú y máscara ó le administró Oxígeno a razón de 4-8 litros por minuto por tubo endotraqueal.						
5 -Si respiraba: Administró Oxígeno 4-8 litros por minuto por máscara o catéter nasal.						
6 -Posicionó a la embarazada sobre su costado izquierdo.						
7 -Protegió a la mujer de traumatismos.						
8 -Canalizó con bránula 16 o de mayor calibre disponible e inició infusión de SSN o lactato Ringer a goteo apropiado para estabilización hemodinámica.						
9 -Colocó sonda vesical para monitorear diuresis y proteinuria.						
10 -Vigiló signos vitales, reflejos y frecuencia cardíaca fetal cada hora.						
11 -Auscultó bases pulmonares en busca de estertores (causados por edema agudo de pulmón o insuficiencia cardíaca).						
12 -Si encontró estertores en bases pulmonares, restringió líquidos y administró 40 mg IV de Furosemida de una sola vez. (Indicado en edema agudo de pulmón e insuficiencia cardíaca).						
13 -Si embarazo era entre 28 SG a menor de 35 SG, aplicó Dexametazona 6 mg IM c/12 hrs.						
Manejo de las Convulsiones:						
14 -Aplicó Dosis de Carga de Sulfato de Magnesio, Esquema Intravenoso Zuspan Sulfato de Magnesio al 10%, 4 g (4 amp) IV en 200 ml SSN, Ringer ó DW5% a pasar en 5 a 15 mins.						
15 -Inició con Dosis de Mantenimiento: En infusión IV 1 g por hora así, para cada 8 hrs.: Sulfato de Magnesio al 10%, 8 g (8 amp) en 420 ml de SSN ó Ringer ó DW5% a 60 microgotas por min o 20 gotas por min.						
16 -Si la convulsión recurrió después de 15 minutos de la dosis de la Dosis de Ataque de Sulfato de Magnesio: Administró 2 g de Sulfato de Magnesio al 10% (2 amp) en 100 ml de DW5% o SSN IV en aprox. 5 minutos.						
17 -Continuó el Sulfato de Magnesio al 10% en infusión IV hasta 24 horas después del parto / cesárea ó la última convulsión, cualquiera sea el hecho que se produjo de último.						
18 -Vigiló los Signos de Toxicidad del Sulfato de Magnesio: Frecuencia respiratoria < 13 por min., ausencia de reflejo patelar, oliguria < 30 ml por hora en las 4 horas previas.						
Uso de Antihipertensivos en Preeclampsia Grave si PA Diastólica \geq 110 mm Hg:						
19 -Indicó Hidralazina 5 mg IV en bolo lento cada 15 mins, máximo 4 dosis, previa valoración de la PA.						
20 -Si no había Hidralazina o respuesta fue inadecuada a la misma, indicó Labetalol 10 mg IV. Si respuesta fue inadecuada duplicó dosis cada 10 mins a 20 mg IV, 40 mg, hasta 80 mg.						
21 -En casos extremos indicó Nifedipina 10 mg PO cada 4 horas (nunca sublingual).						
22 -Mantuvo la PA Diastólica entre 90 y 99 mm Hg.						
23 -Refirió oportunamente a mayor nivel de resolución.						
24 -En Eclampsia: El nacimiento del bebé se produjo dentro de las 12 horas que siguieron a la aparición de las convulsiones / coma.						
Expediente Cumple:						
Promedio Global (Total de Exp Cumple / Total Exp Revisados x 100)						



Tabla número 1

EDAD DE LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	
Media	23.14
Mediana	21.00
Moda	21
Desviación estándar	7.009
Varianza	49.121

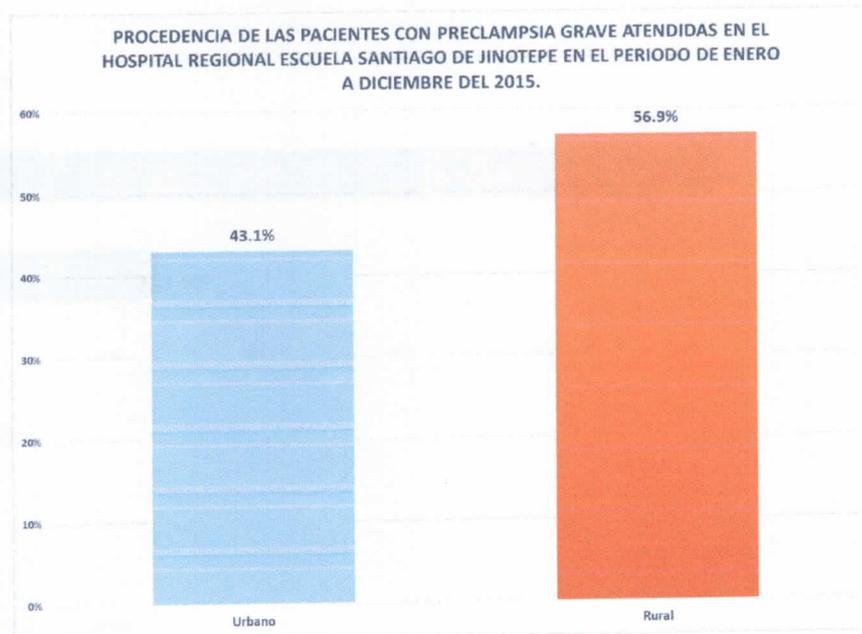
Fuente: ficha de recolección de datos

Tabla número 2

PROCEDENCIA DE LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	28	43.1
Rural	37	56.9
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 2



Fuente: tabla número 2

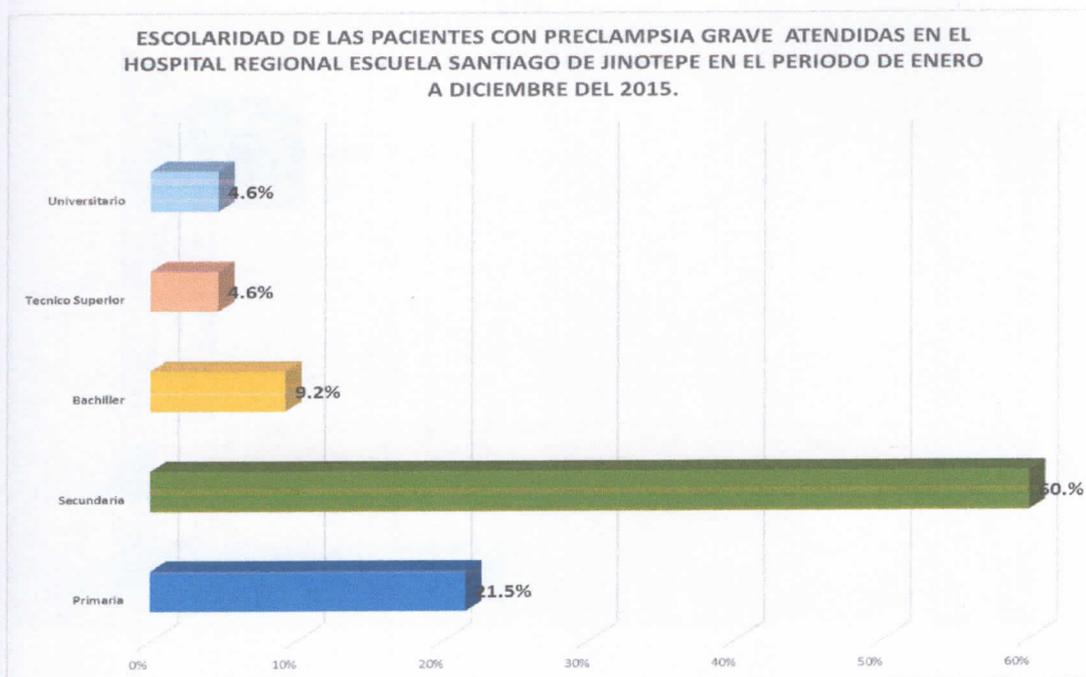


Tabla número 3

ESCOLARIDAD DE LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	14	21.5
Secundaria	39	60.0
Bachiller	6	9.2
Tecnico Superior	3	4.6
Universitario	3	4.6
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 3



Fuente: tabla número 3

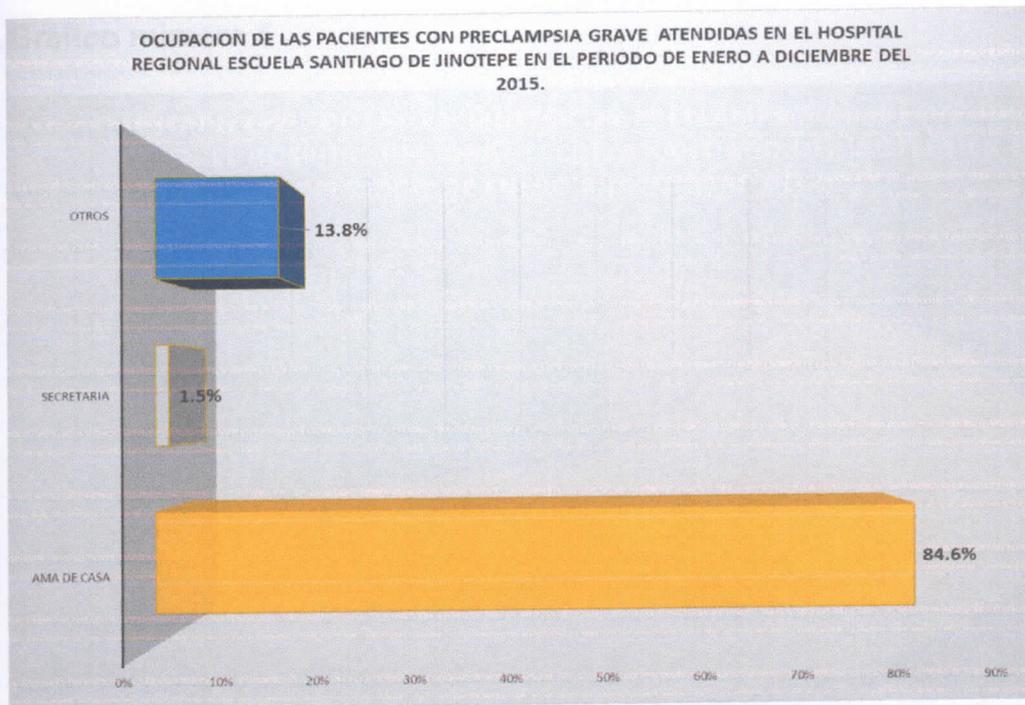


Tabla número 4

OCUPACION DE LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Ama de Casa	55	84.6
Secretaria	1	1.5
Otros	9	13.8
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 4



Fuente: tabla número 4

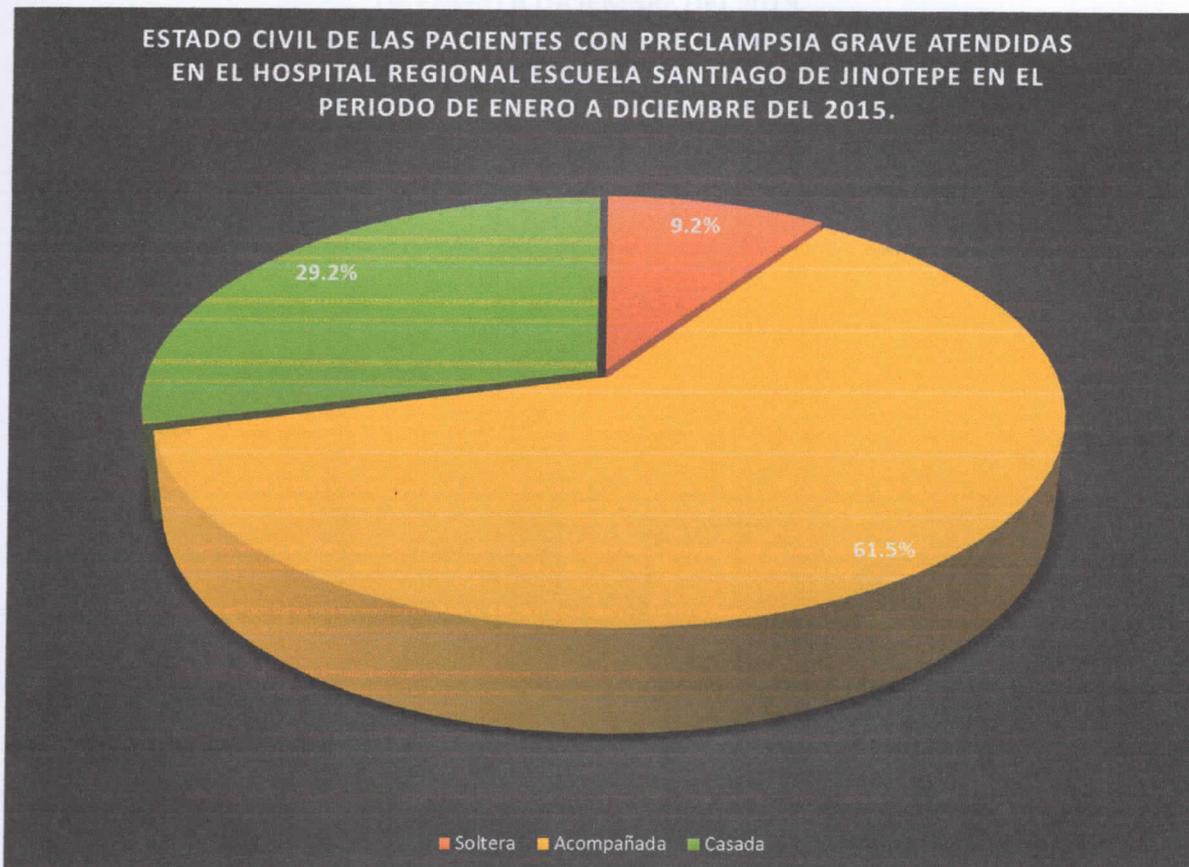


Tabla número 5

ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	6	9.2
Acompañada	40	61.5
Casada	19	29.2
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 5



Fuente: tabla número 5

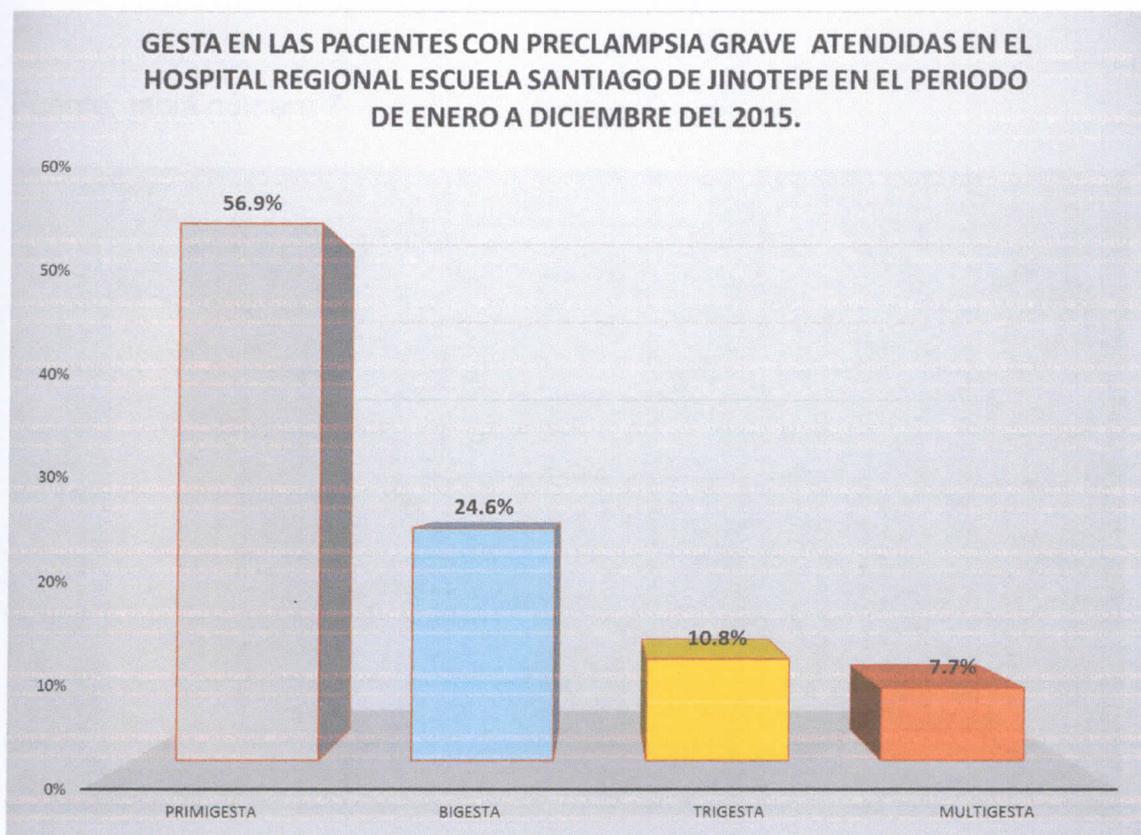


Tabla número 6

GESTA EN LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	37	56.9
Bigesta	16	24.6
Trigesta	7	10.8
Multigesta	5	7.7
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 6



Fuente: tabla número 6



Tabla número 7

Tabla número 7

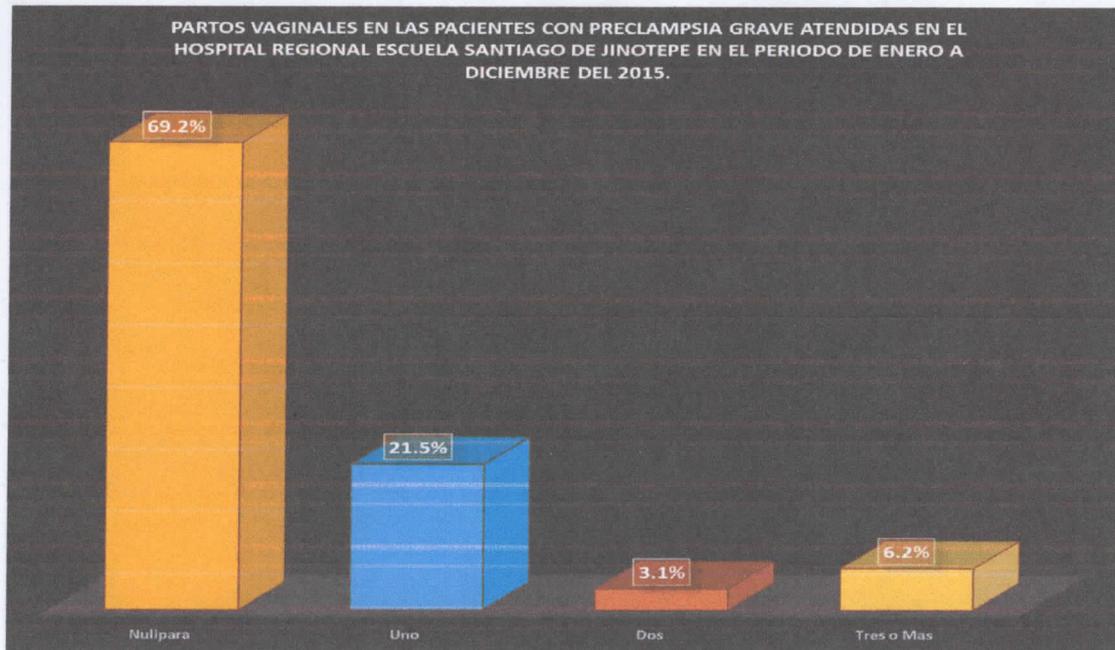
PARTOS VAGINALES EN LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia Porcentaje	
	Nulipara	45
Uno	14	21.5
Dos	2	3.1
Tres o Mas	4	6.2
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 7

Gráfico número 7

Fuente: tabla número 7



Fuente: tabla número 7

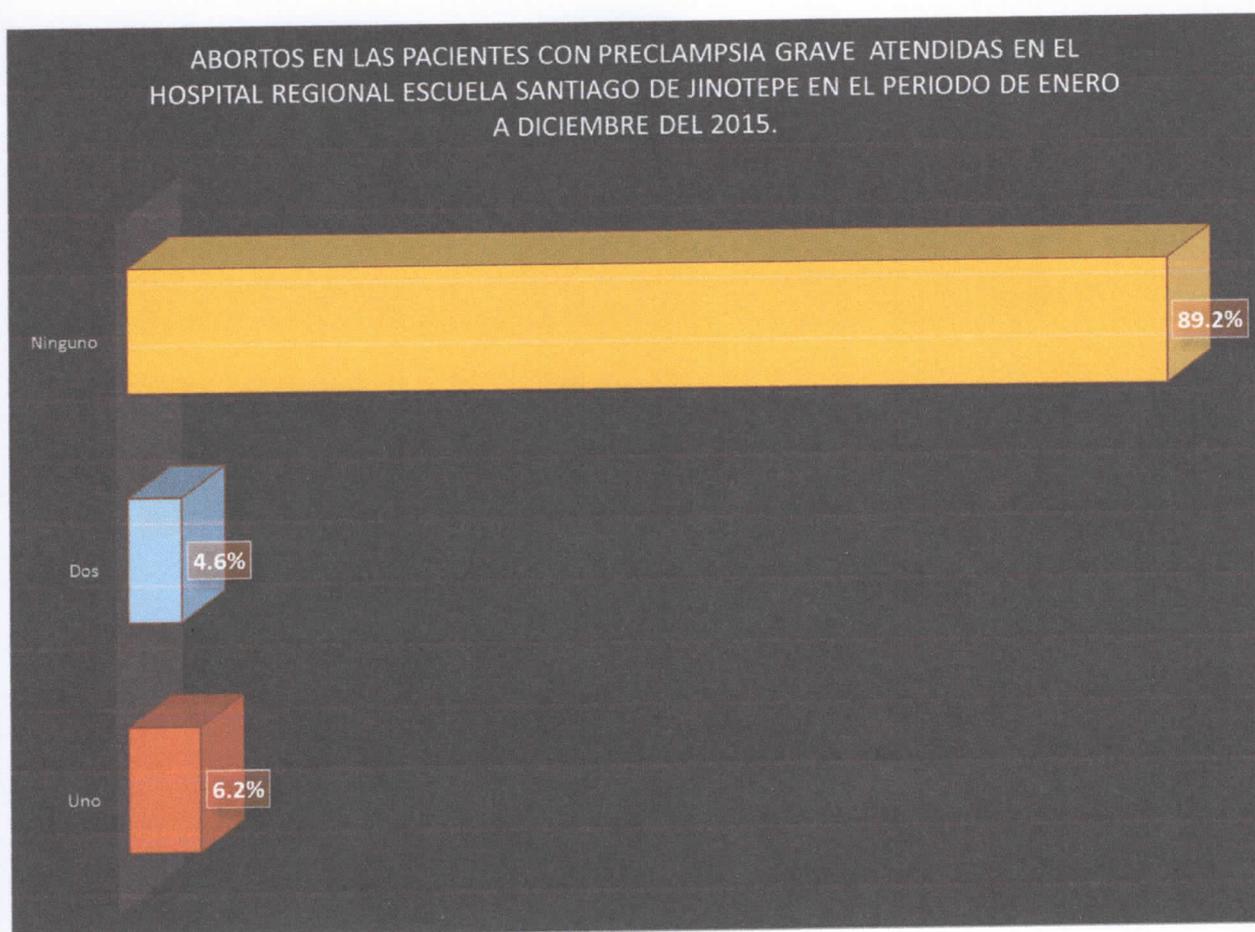


Tabla número 8

ABORTOS EN LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Uno	4	6.2
Dos	3	4.6
Ninguno	58	89.2
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 8



Fuente: tabla número 8

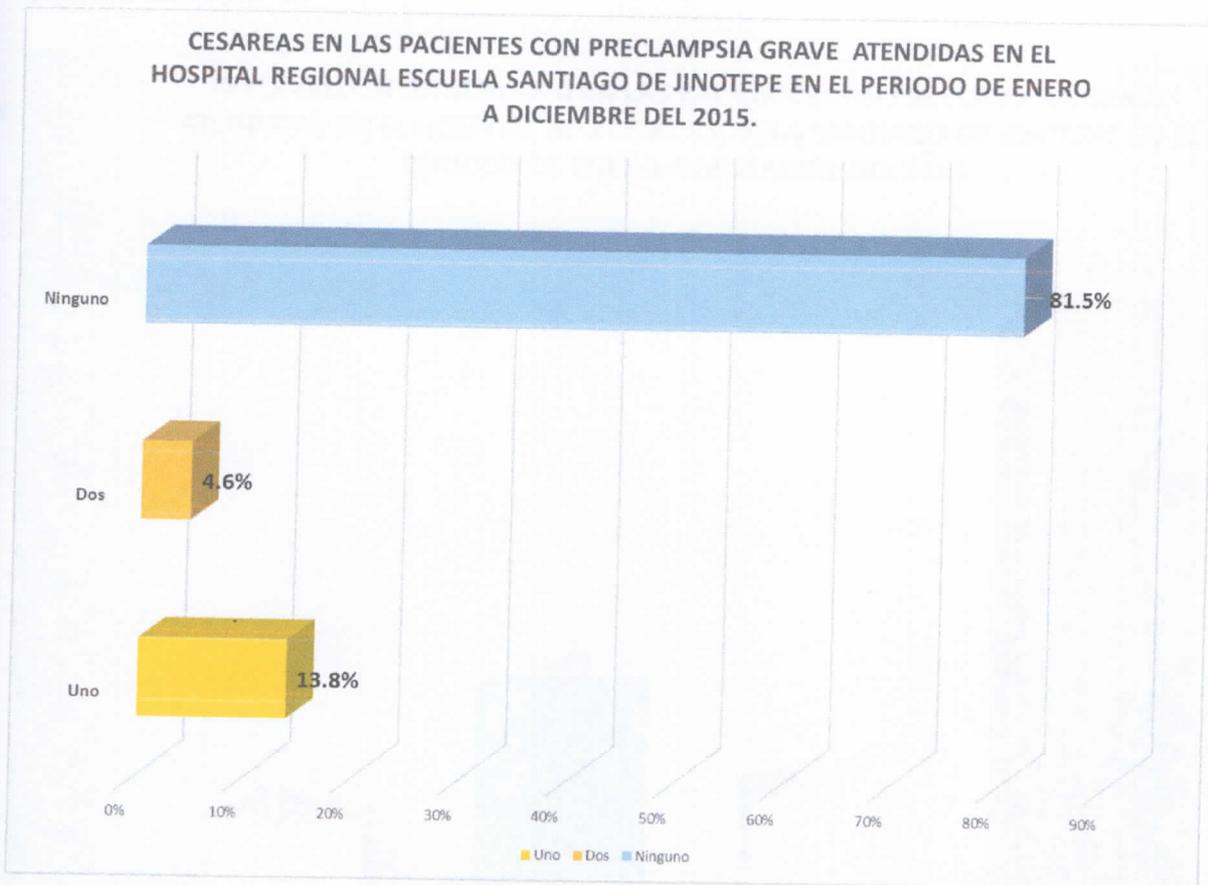


Tabla número 9

CESAREAS EN LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Uno	9	13.8
Dos	3	4.6
Ninguno	53	81.5
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 9



Ficha: tabla número 9



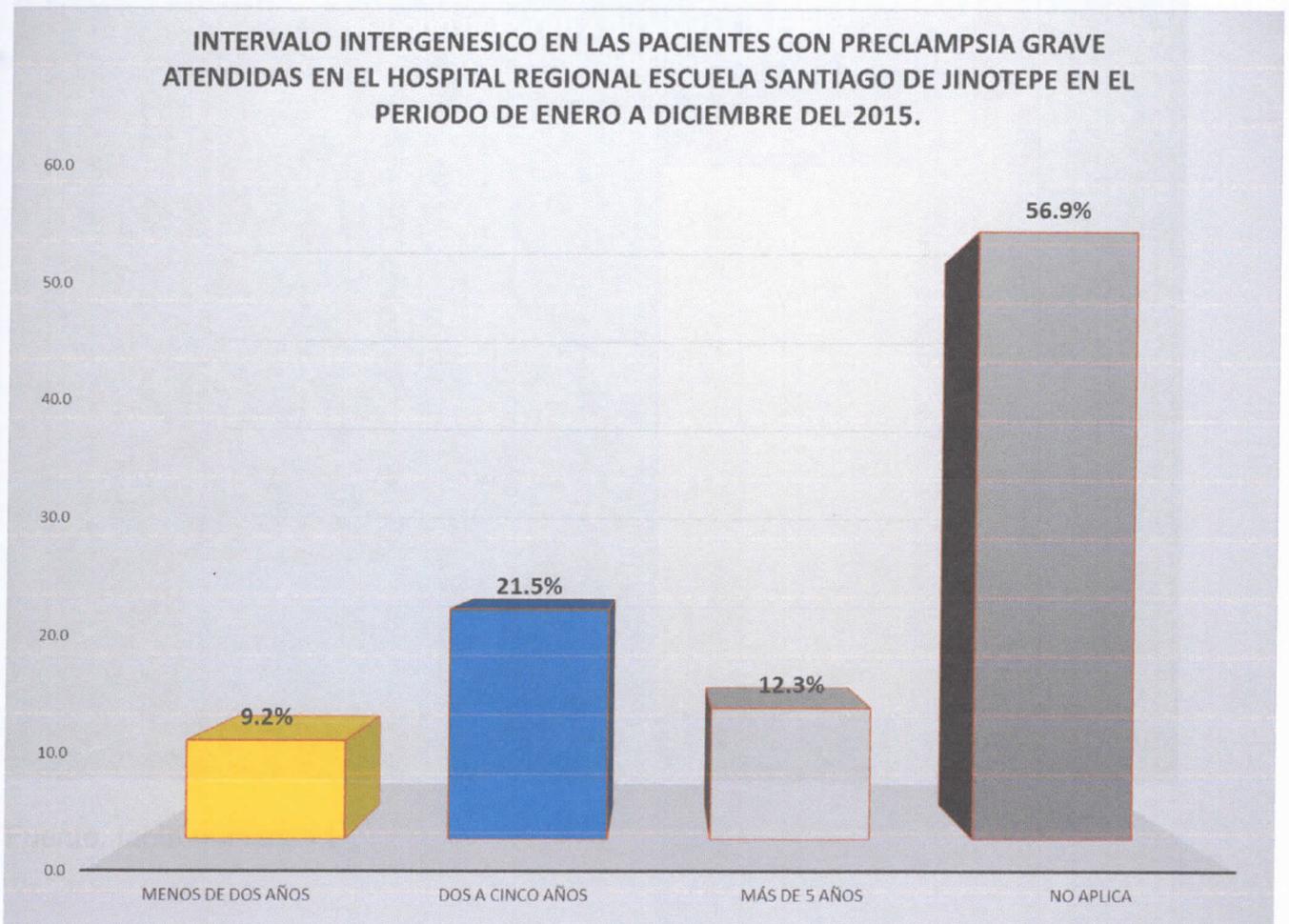
Tabla número 10

Tabla número 10

INTERVALO INTERGENESICO EN LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Menos de dos años	6	9.2
Dos a cinco años	14	21.5
Más de 5 años	8	12.3
No Aplica	37	56.9
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 10



Fuente: tabla número 10

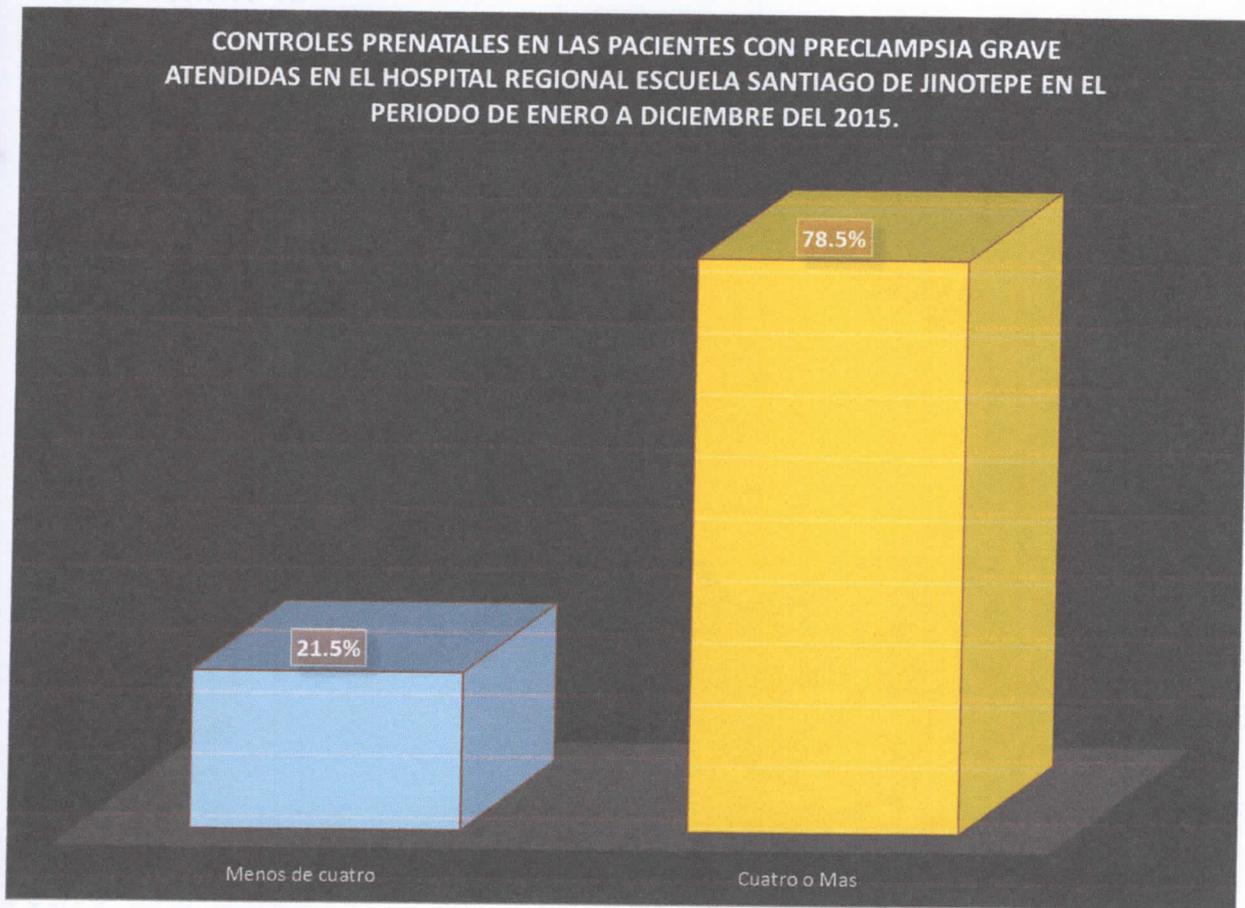


Tabla número 11

CONTROLES PRENATALES EN LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Menos de cuatro	14	21.5
Cuatro o Mas	51	78.5
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 11



Fuente: tabla número 11

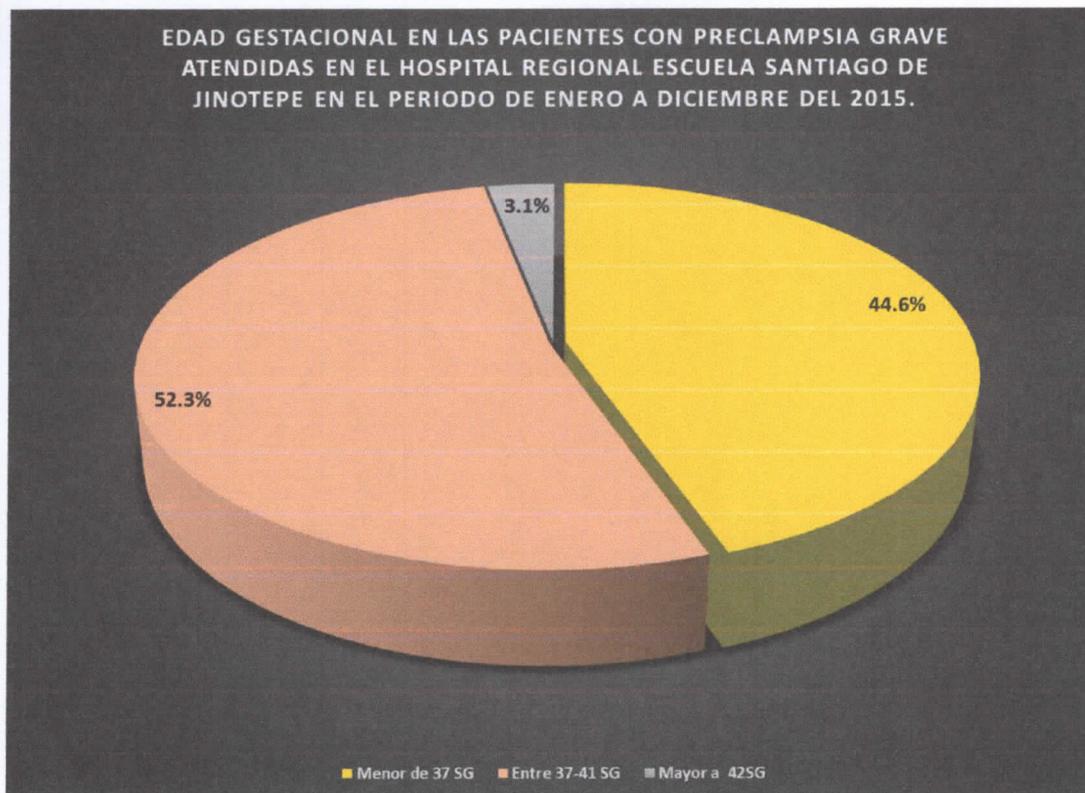


Tabla número 12

EDAD GESTACIONAL EN LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 37 SG	29	44.6
Entre 37-41 SG	34	52.3
Mayor a 42SG	2	3.1
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 12



Fuente: tabla número 12



Tabla número 14

Tabla número 13

ENFERMEDADES CRONICAS MATERNAS EN LAS PACIENTES CON PRECLAMPSIA GRAVE ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
HTA	2	3.1
Otras	2	3.1
Ninguna	61	93.8
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 13



Fuente: tabla número 13

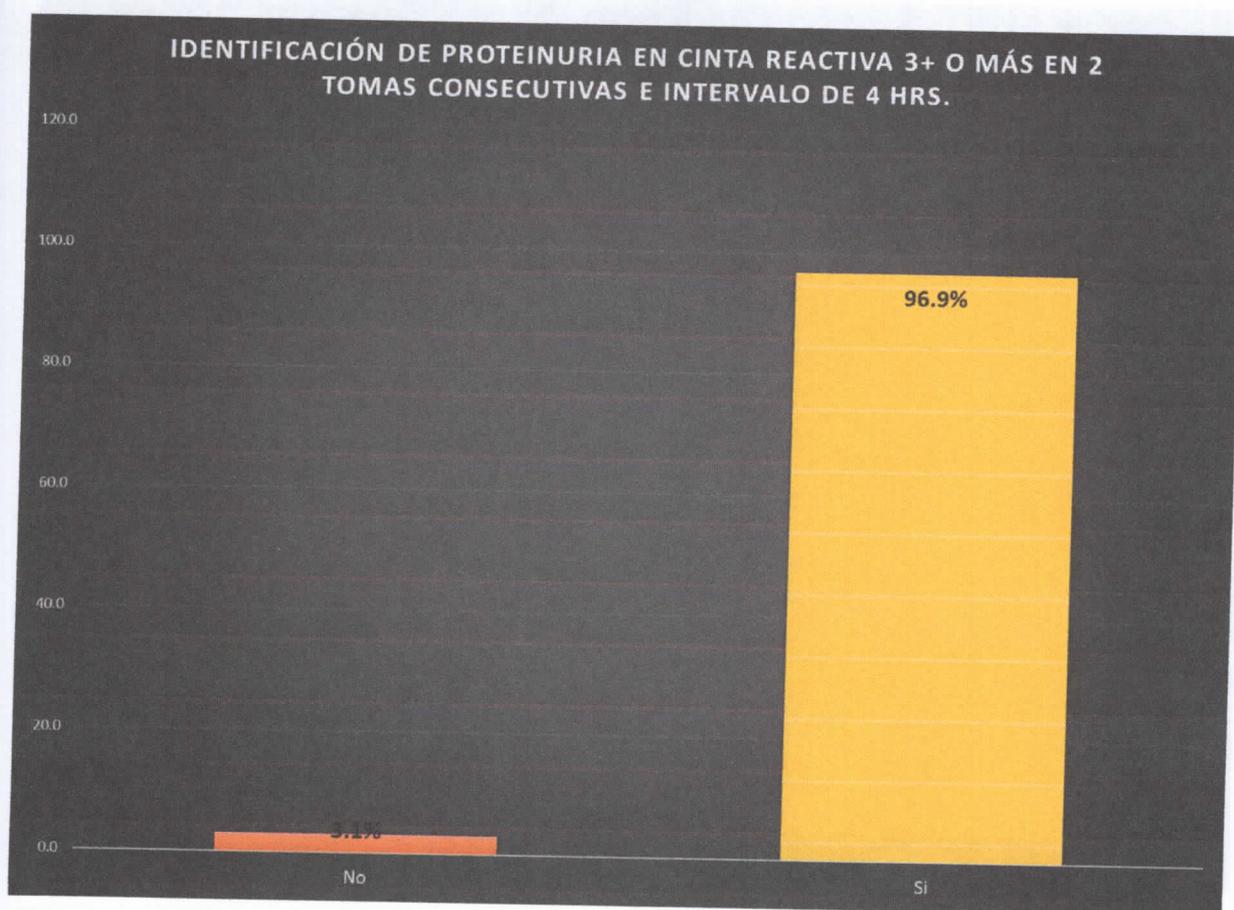


Tabla número 14

IDENTIFICACIÓN DE PRESIÓN DIASTÓLICA > 110 MM HG Ó PA MEDIA > 126 MM HG EN 2 OCASIONES CON INTERVALO DE 4 HRS. DESPUÉS DE 20 SEMANAS DE GESTACIÓN.	Frecuencia	Porcentaje
No	1	1.5
Si	64	98.5
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 14



Fuente: tabla número 14

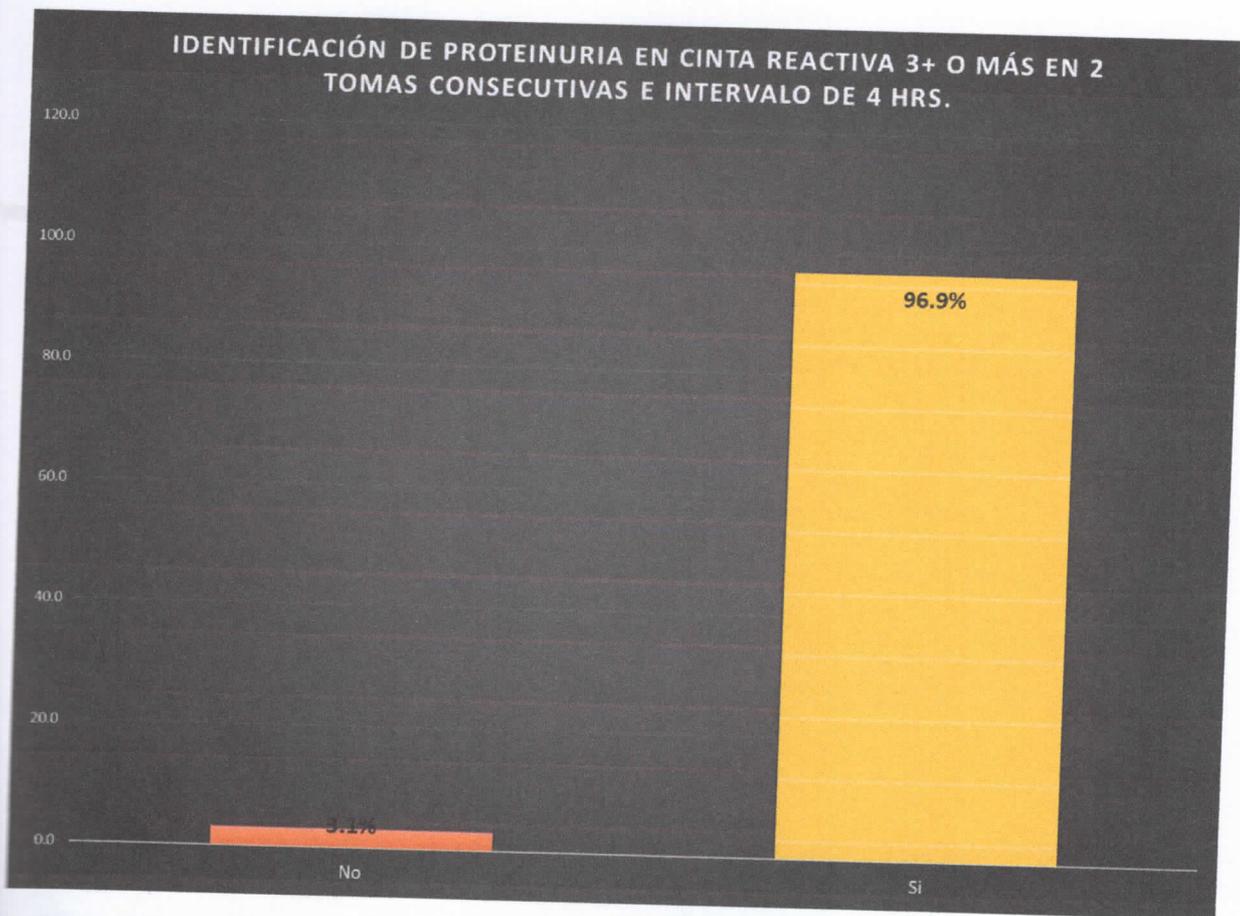


Tabla número 15

IDENTIFICACIÓN DE PROTEINURIA EN CINTA REACTIVA 3+ O MÁS EN 2 TOMAS CONSECUTIVAS E INTERVALO DE 4 HRS.	Frecuencia	Porcentaje
No	2	3.1
Si	63	96.9
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 15



Fuente: tabla número 15

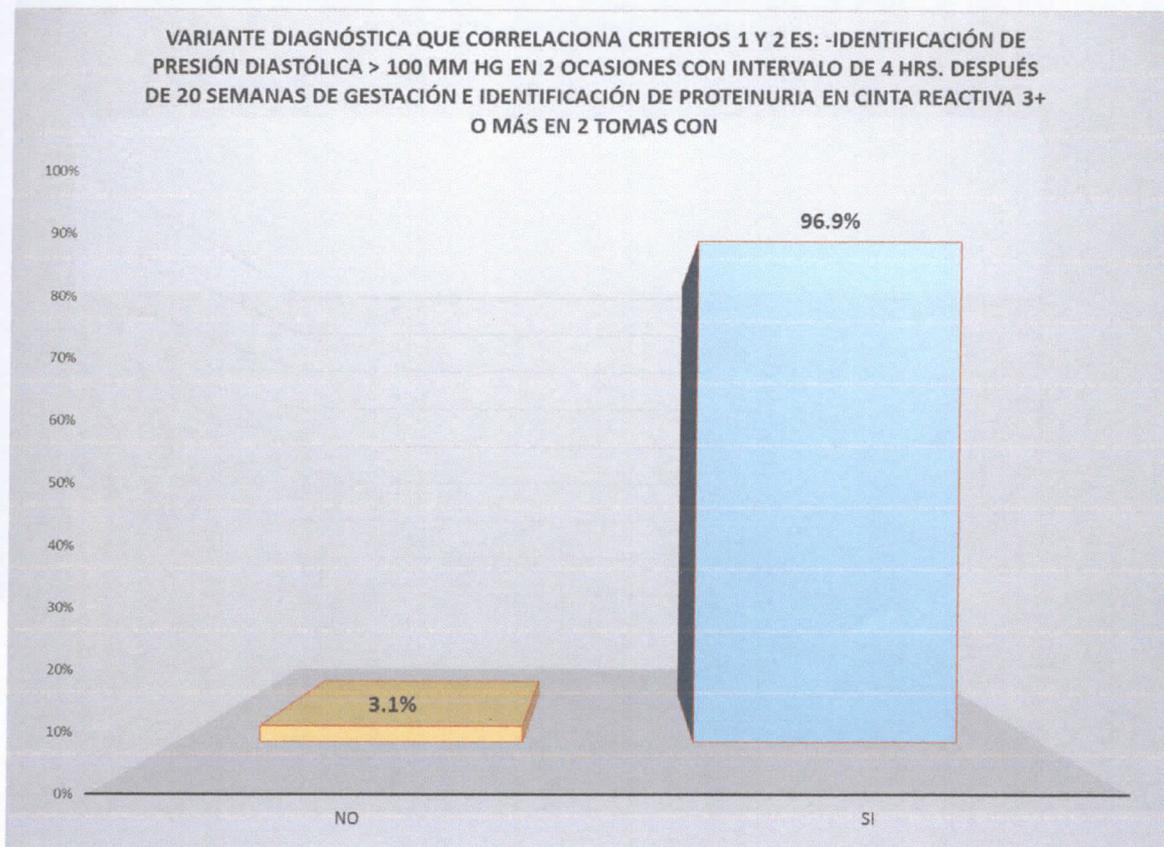


Tabla número 16

VARIANTE DIAGNÓSTICA QUE CORRELACIONA CRITERIOS 1 Y 2 ES: -IDENTIFICACIÓN DE PRESIÓN DIASTÓLICA > 100 MM HG EN 2 OCASIONES CON INTERVALO DE 4 HRS. DESPUÉS DE 20 SEMANAS DE GESTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PROTEINURIA EN CINTA REACTIVA 3+ O MÁS EN 2 TOMAS CON	Frecuencia	Porcentaje
No	2	3.1
Si	63	96.9
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 16



Fuente: tabla número 16

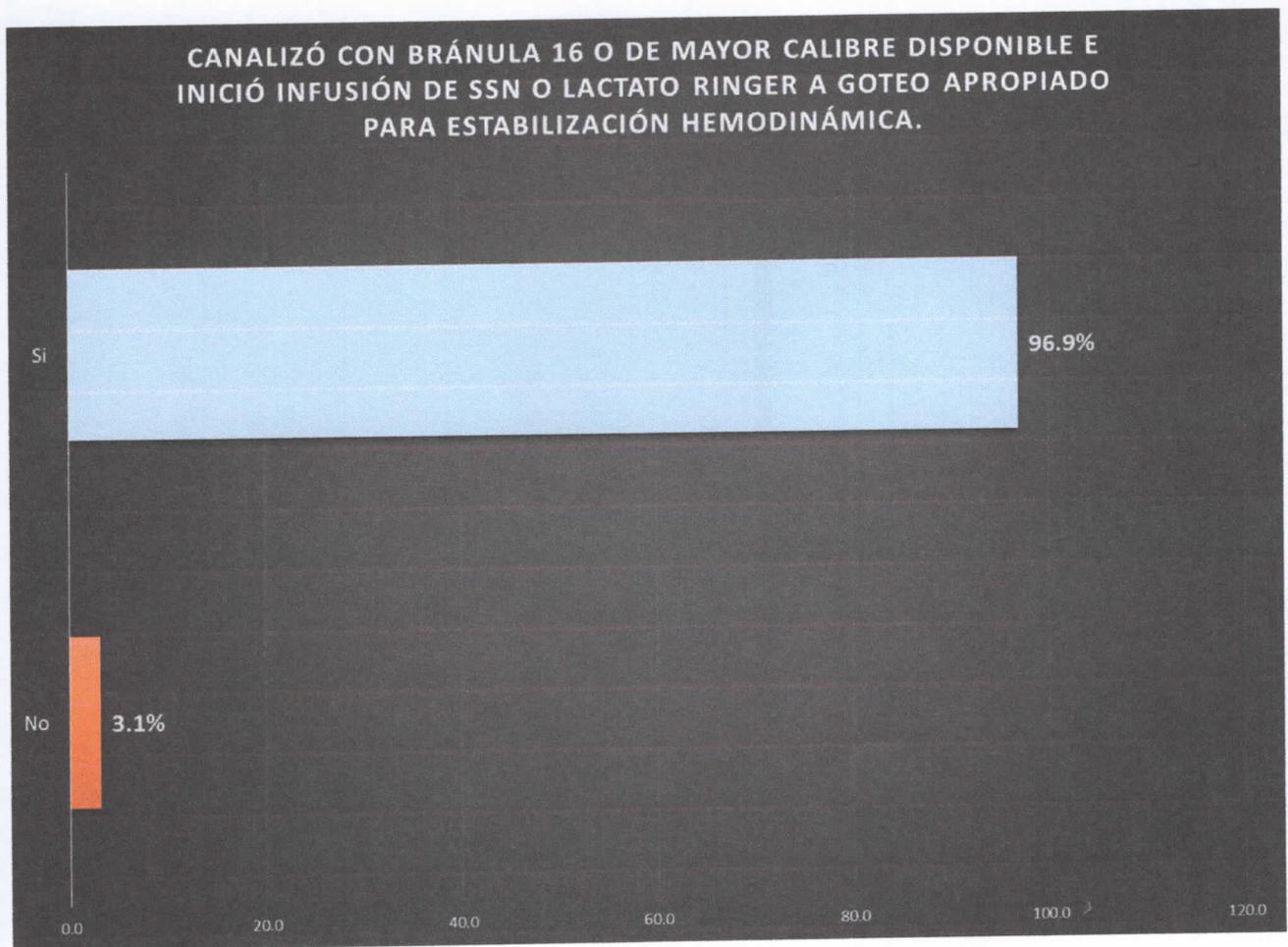


Tabla número 17

CANALIZÓ CON BRÁNULA 16 O DE MAYOR CALIBRE DISPONIBLE E INICIÓ INFUSIÓN DE SSN O LACTATO RINGER A GOTEO APROPIADO PARA ESTABILIZACIÓN HEMODINÁMICA.	Frecuencia	Porcentaje
No	2	3.1
Si	63	96.9
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 17



Fuente: tabla número 17

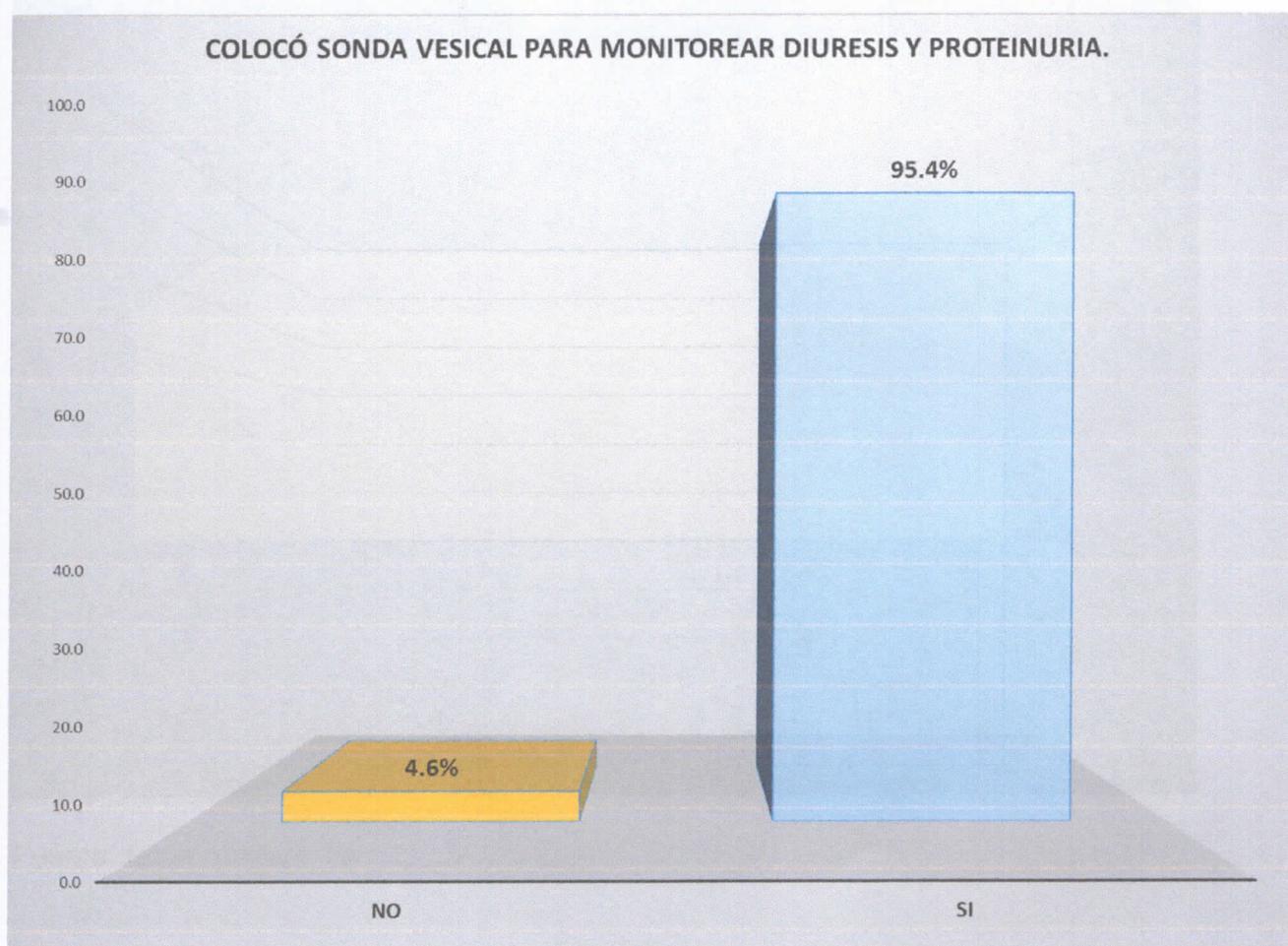


Tabla número 18

COLOCÓ SONDA VESICAL PARA MONITOREAR DIURESIS Y PROTEINURIA.	Frecuencia	Porcentaje
No	3	4.6
Si	62	95.4
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 18



Fuente: tabla número 18



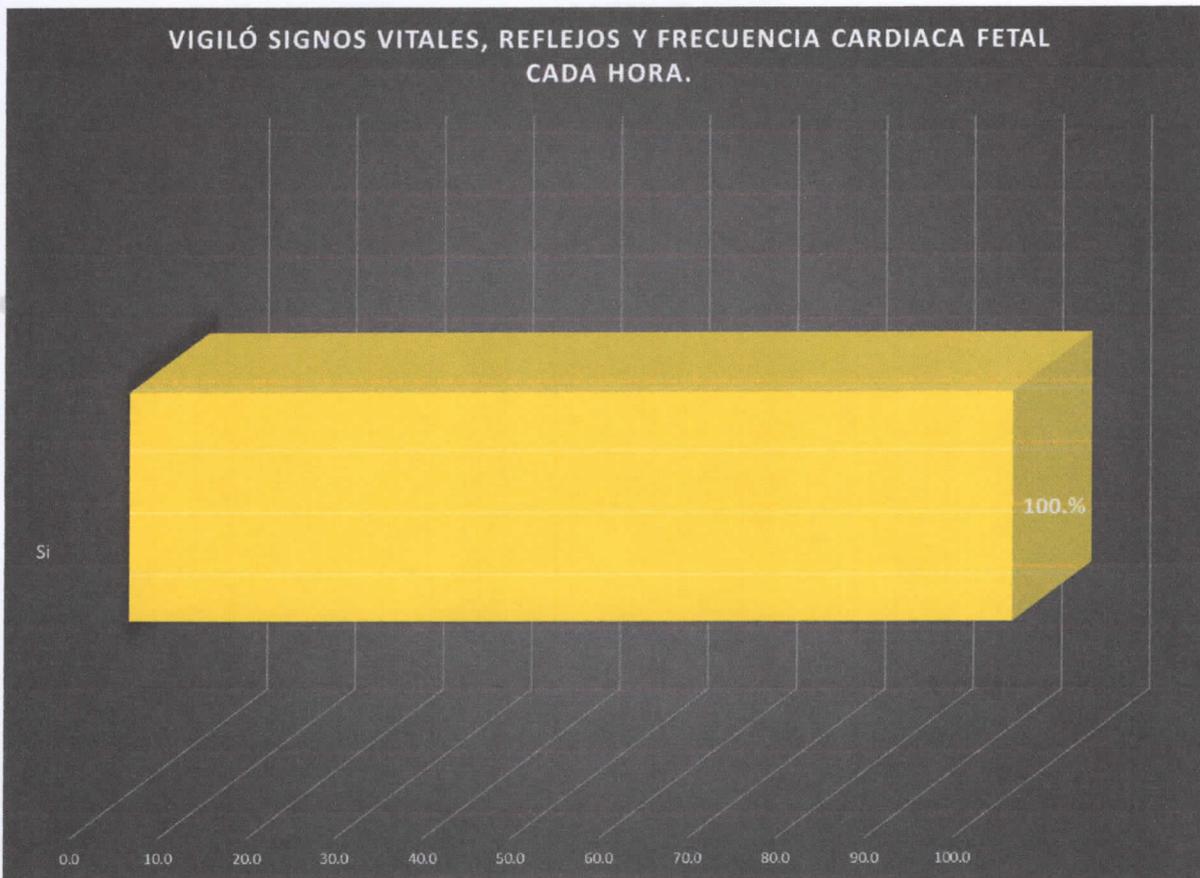
Tabla número 19

VIGILÓ SIGNOS VITALES, REFLEJOS Y FRECUENCIA CARDIACA FETAL CADA HORA.	Frecuencia	Porcentaje
Si	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 19



Fuente: tabla número 19

Fuente: tabla número 19

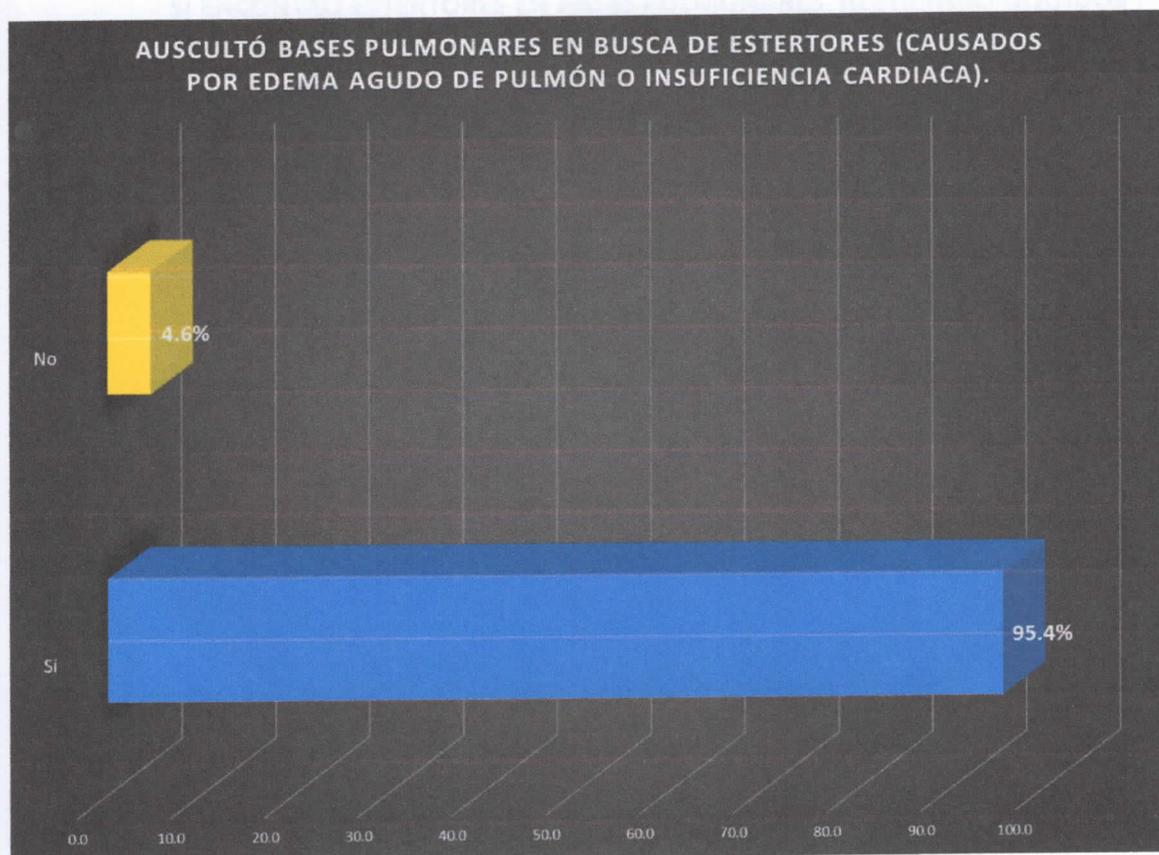


Tabla número 20

AUSCULTÓ BASES PULMONARES EN BUSCA DE ESTERTORES (CAUSADOS POR EDEMA AGUDO DE PULMÓN O INSUFICIENCIA CARDIACA).	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	95.4
No	3	4.6
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 20
Gráfico número 20



Fuente: tabla número 20

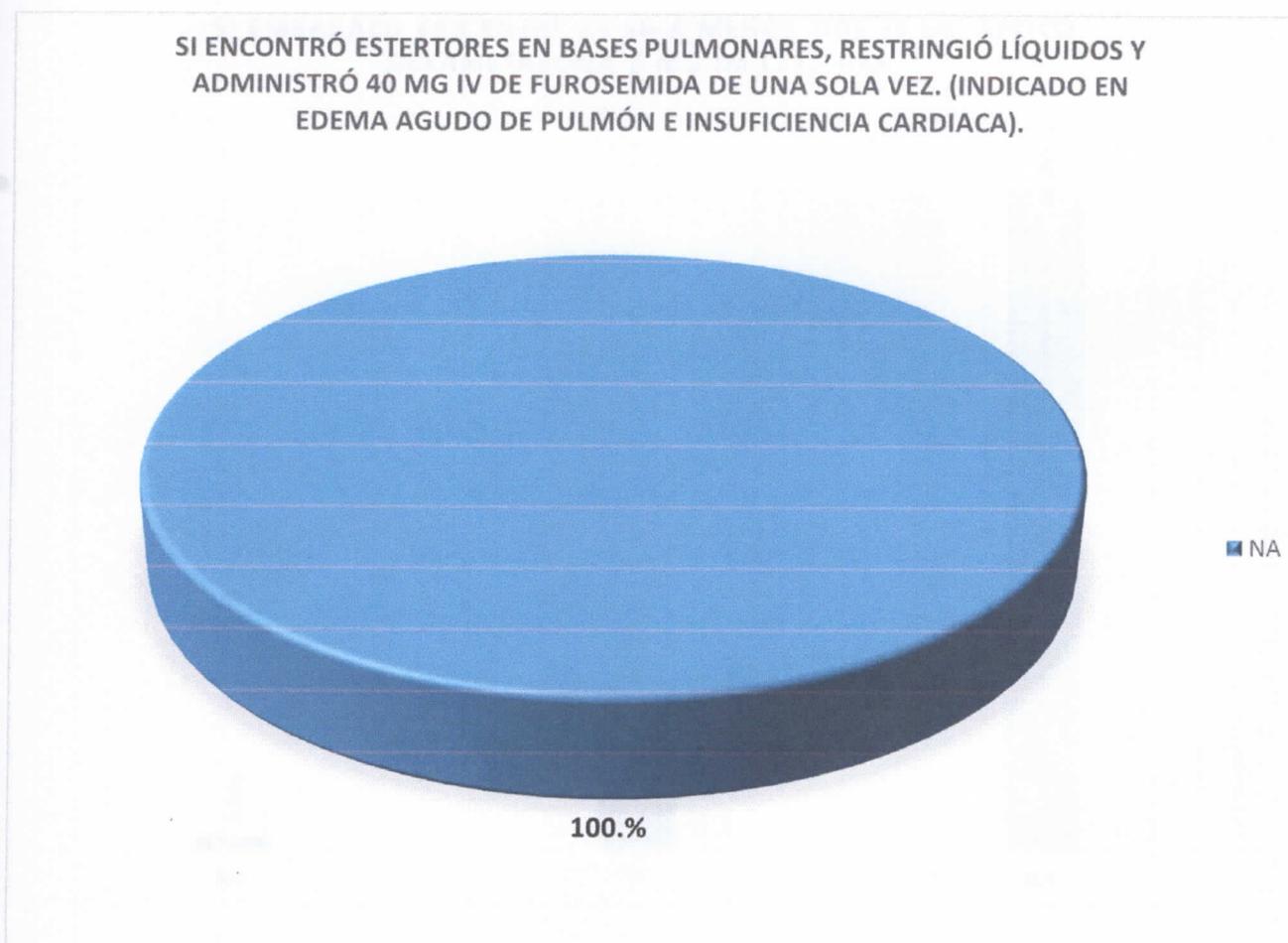


Tabla número 21

SI ENCONTRÓ ESTERTORES EN BASES PULMONARES, RESTRINGIÓ LÍQUIDOS Y ADMINISTRÓ 40 MG IV DE FUROSEMIDA DE UNA SOLA VEZ. (INDICADO EN EDEMA AGUDO DE PULMÓN E INSUFICIENCIA CARDIACA).	Frecuencia	Porcentaje
NA	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 21



Fuente: tabla número 21

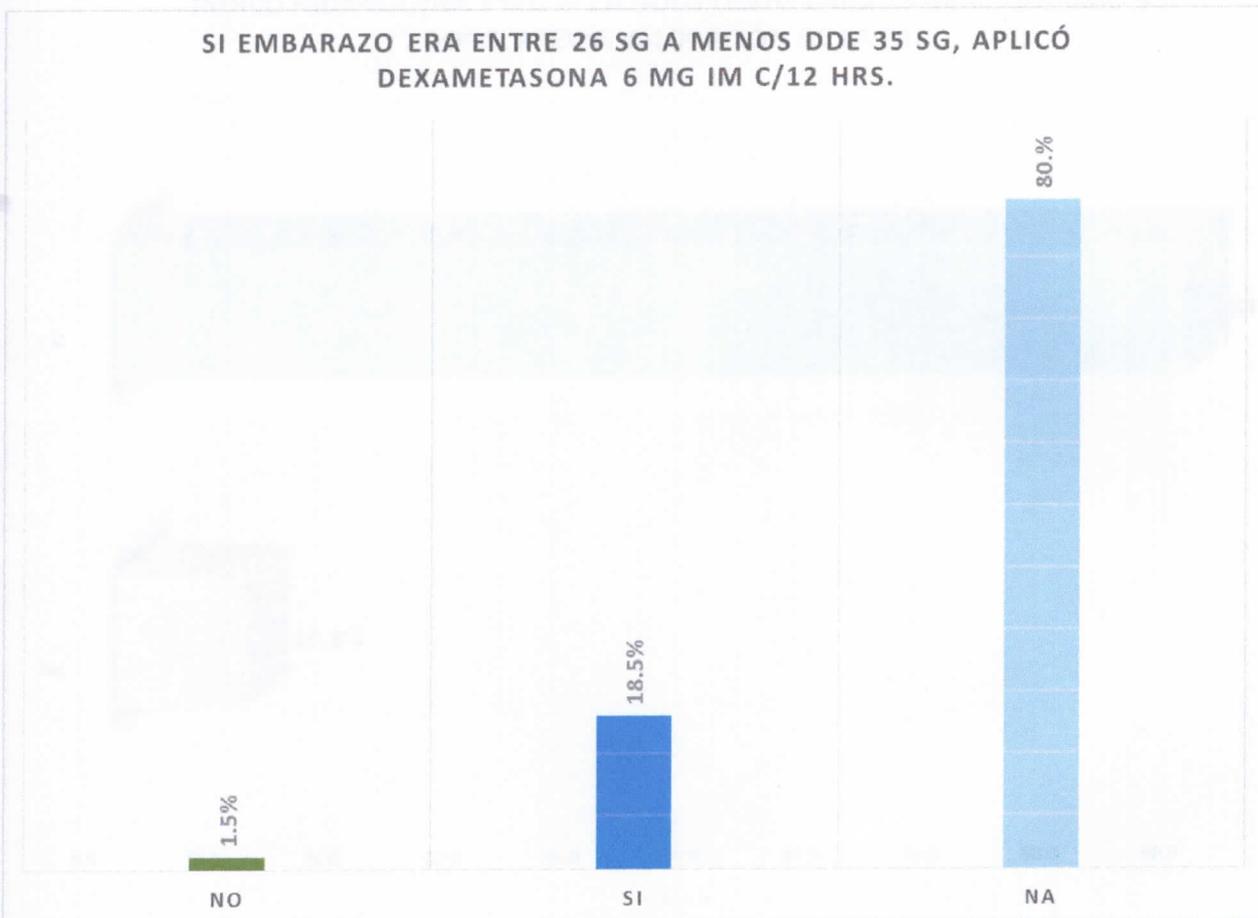


Tabla número 22

SI EMBARAZO ERA ENTRE 26 SG A MENOS DDE 35 SG, APLICÓ DEXAMETASONA 6 MG IM C/12 HRS.	Frecuencia	Porcentaje
No	1	1.5
Si	12	18.5
NA	52	80.0
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 22



Fuente: tabla número 22

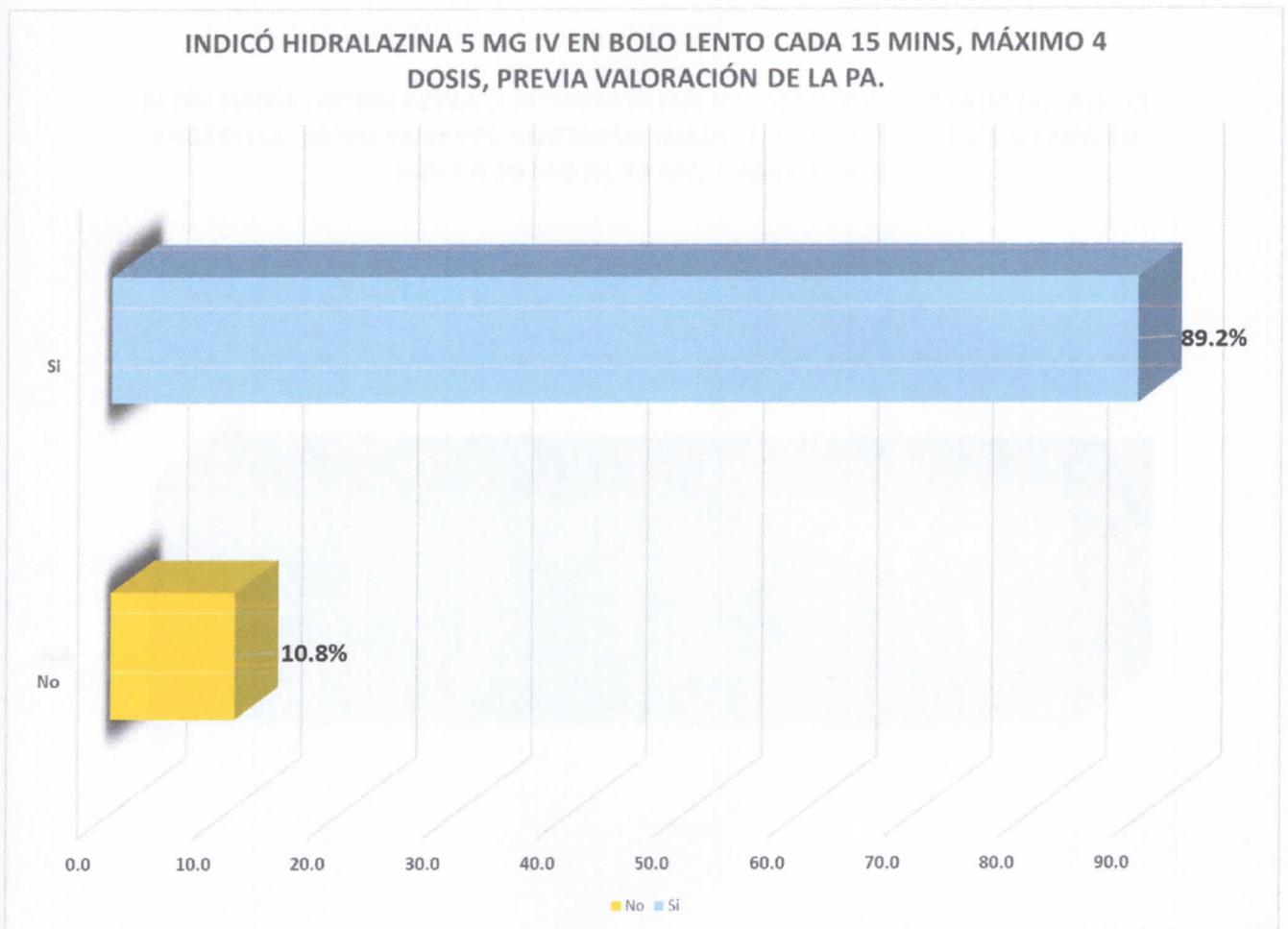


Tabla número 23

INDICÓ HIDRALAZINA 5 MG IV EN BOLO LENTO CADA 15 MINS, MÁXIMO 4 DOSIS, PREVIA VALORACIÓN DE LA PA.	Frecuencia	Porcentaje
No	7	10.8
Si	58	89.2
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 23



Fuente: tabla número 23

Fuente: tabla número 23

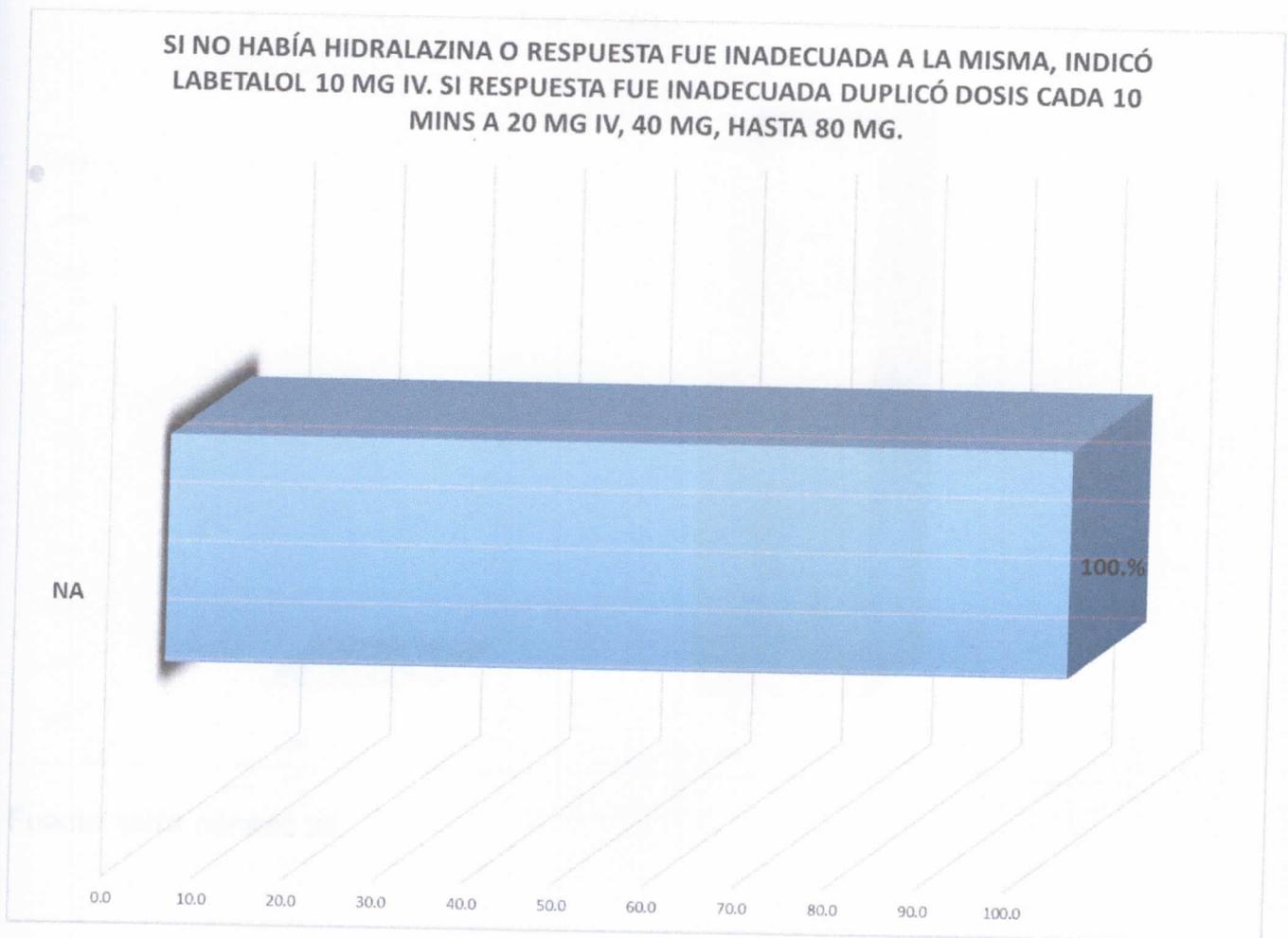


Tabla número 24

SI NO HABÍA HIDRALAZINA O RESPUESTA FUE INADECUADA A LA MISMA, INDICÓ LABETALOL 10 MG IV. SI RESPUESTA FUE INADECUADA DUPLICÓ DOSIS CADA 10 MINS A 20 MG IV, 40 MG, HASTA 80 MG.	Frecuencia	Porcentaje
NA	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 24



Fuente: tabla número 24

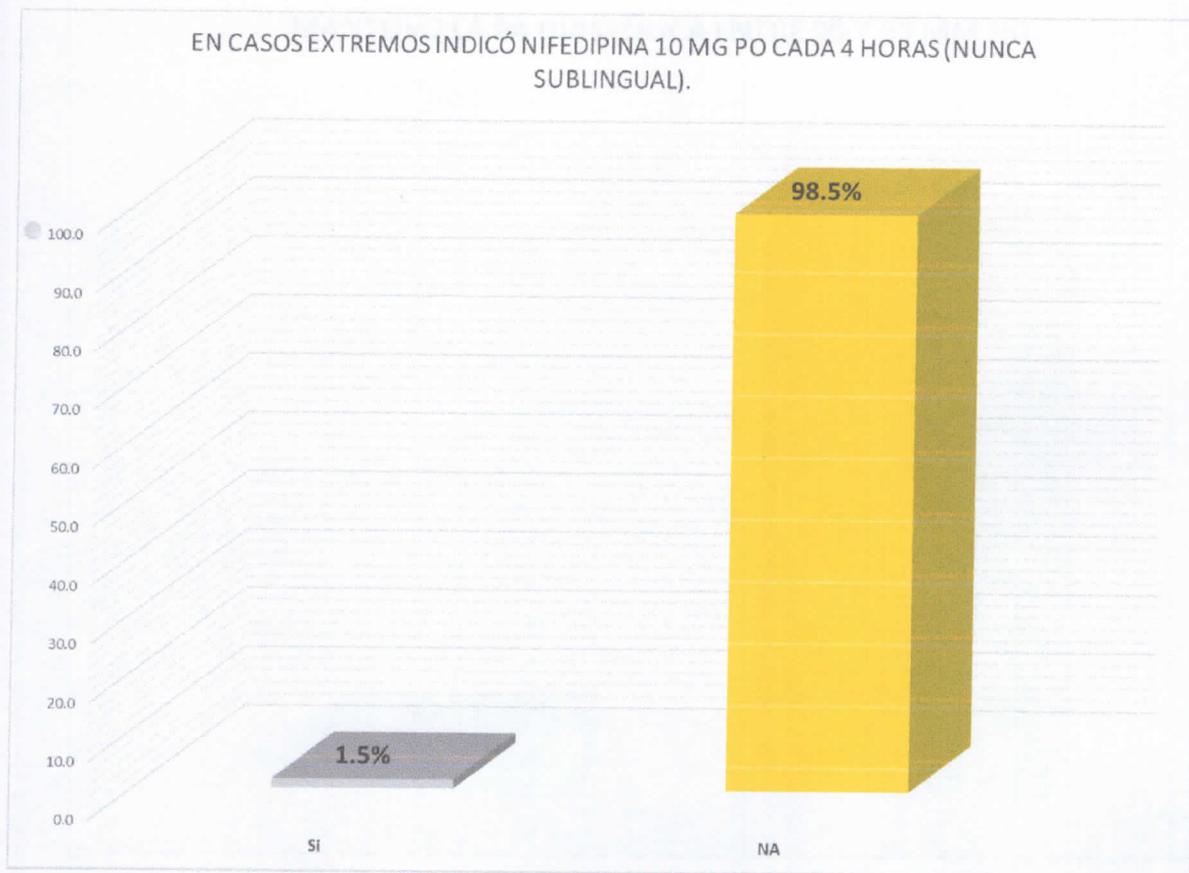


Tabla número 25

EN CASOS EXTREMOS INDICÓ NIFEDIPINA 10 MG PO CADA 4 HORAS (NUNCA SUBLINGUAL).	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	1.5
NA	64	98.5
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 25



Fuente: tabla número 25

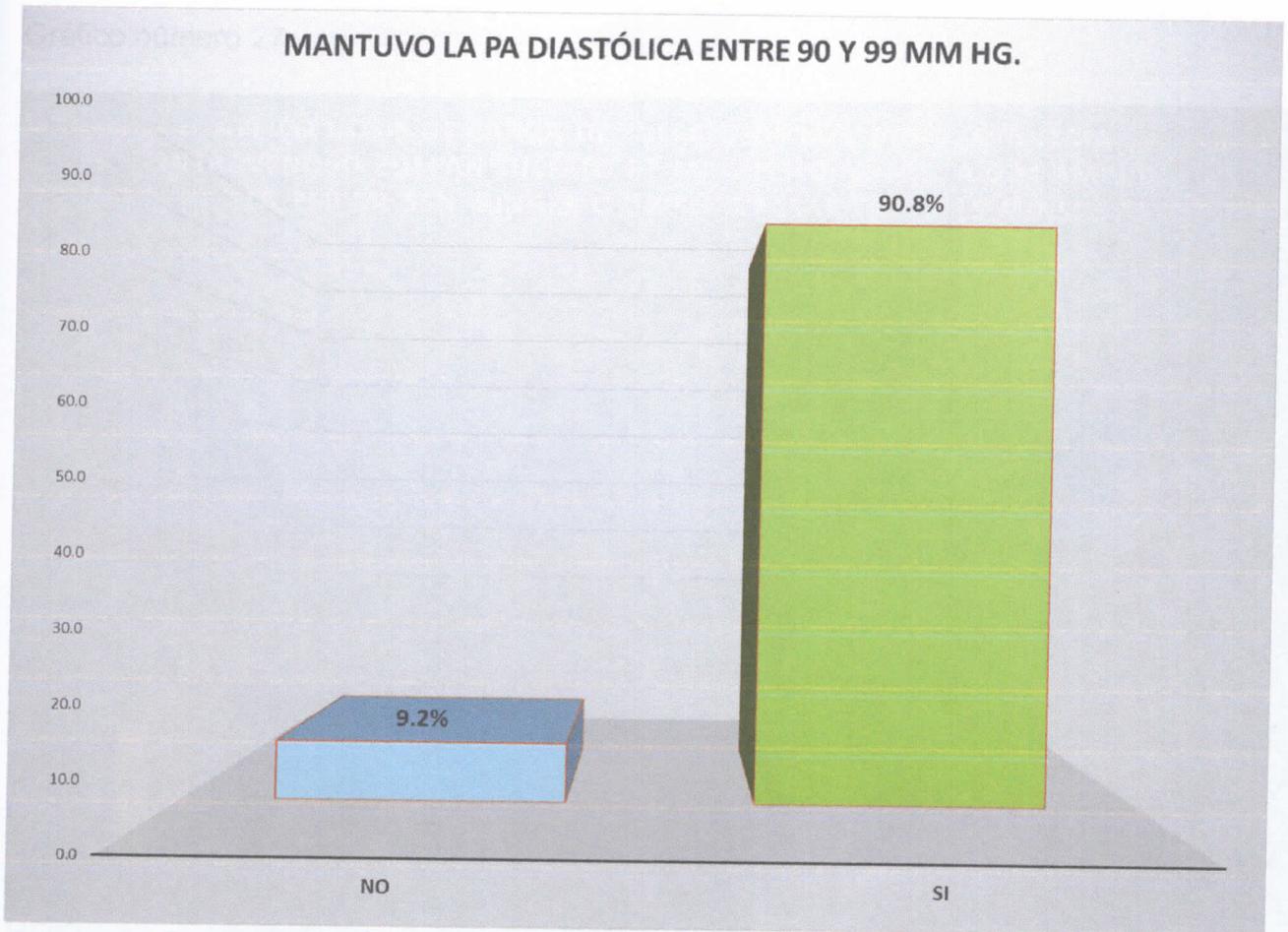


Tabla número 26

MANTUVO LA PA DIASTÓLICA ENTRE 90 Y 99 MM HG.	Frecuencia	Porcentaje
No	6	9.2
Si	59	90.8
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 26



Fuente: tabla número 26

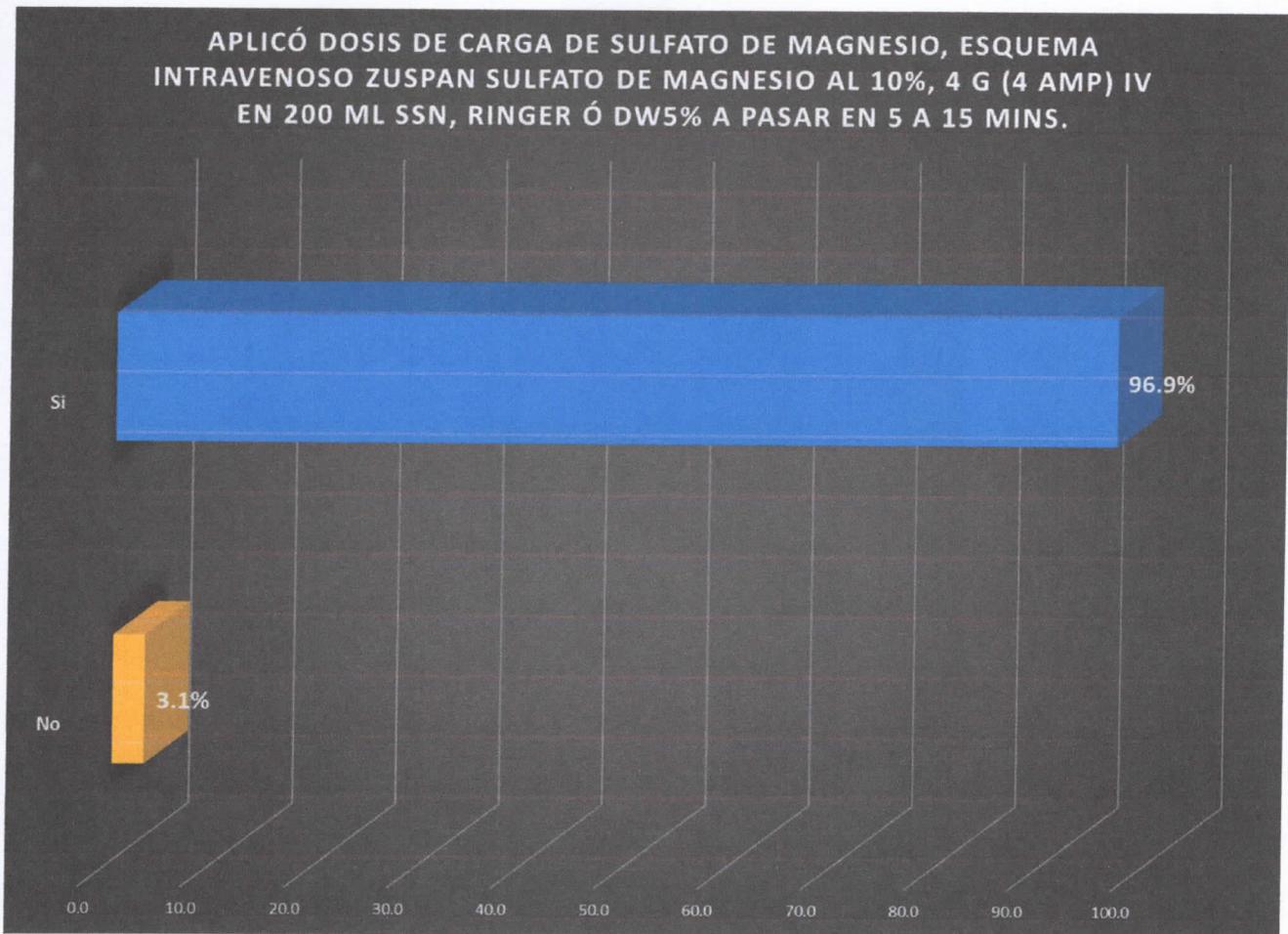


Tabla número 27

APLICÓ DOSIS DE CARGA DE SULFATO DE MAGNESIO, ESQUEMA INTRAVENOSO ZUSPAN SULFATO DE MAGNESIO AL 10%, 4 G (4 AMP) IV EN 200 ML SSN, RINGER Ó DW5% A PASAR EN 5 A 15 MINS.	Frecuencia	Porcentaje
No	2	3.1
Si	63	96.9
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 27



Fuente: tabla número 27

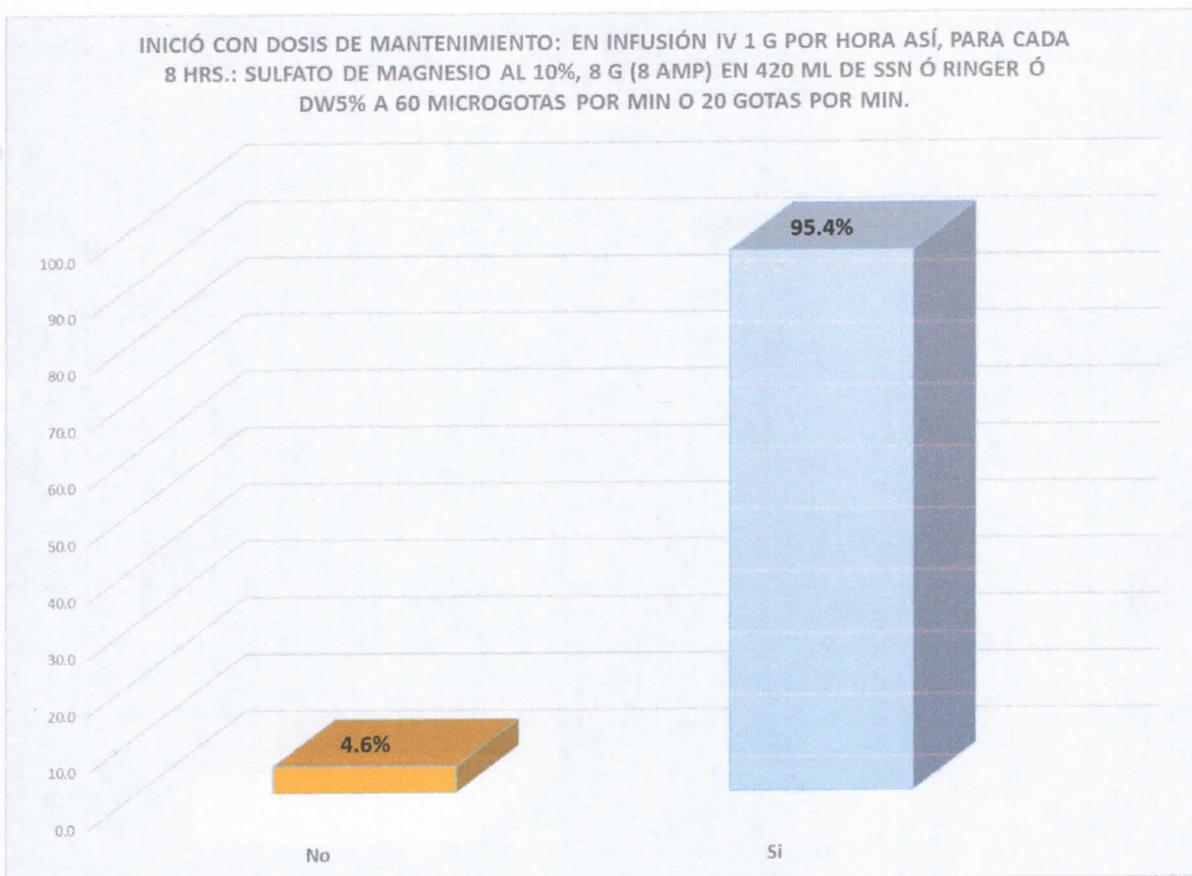


Tabla número 28

INICIÓ CON DOSIS DE MANTENIMIENTO: EN INFUSIÓN IV 1 G POR HORA ASÍ, PARA CADA 8 HRS.: SULFATO DE MAGNESIO AL 10%, 8 G (8 AMP) EN 420 ML DE SSN Ó RINGER Ó DW5% A 60 MICROGOTAS POR MIN O 20 GOTAS POR MIN.	Frecuencia	Porcentaje
No	3	4.6
Si	62	95.4
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 28



Fuente: tabla número 28

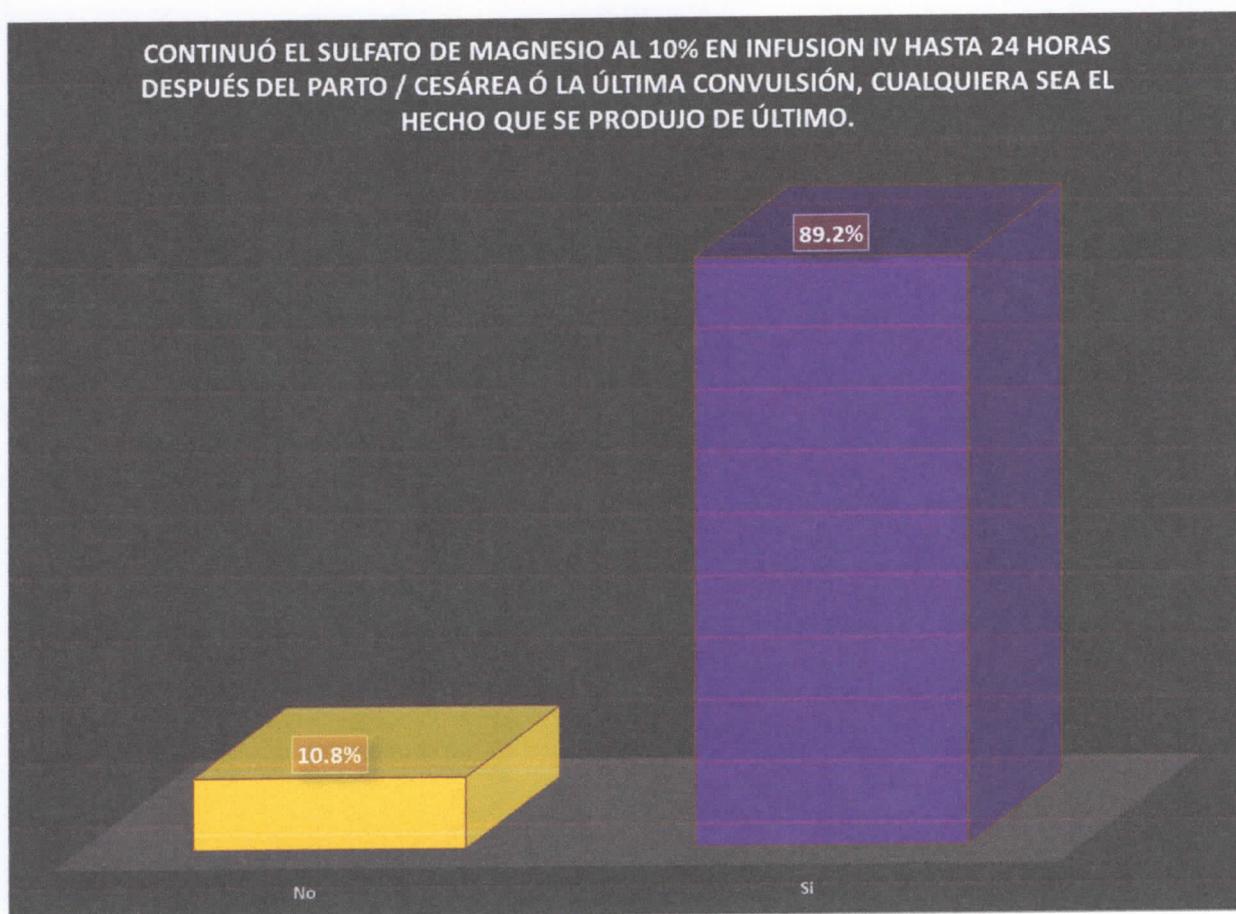


Tabla número 29

CONTINUÓ EL SULFATO DE MAGNESIO AL 10% EN INFUSION IV HASTA 24 HORAS DESPUÉS DEL PARTO / CESÁREA Ó LA ÚLTIMA CONVULSIÓN, CUALQUIERA SEA EL HECHO QUE SE PRODUJO DE ÚLTIMO.	Frecuencia	Porcentaje
No	7	10.8
Si	58	89.2
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 29



Fuente: tabla número 29

Fuente: tabla número 29

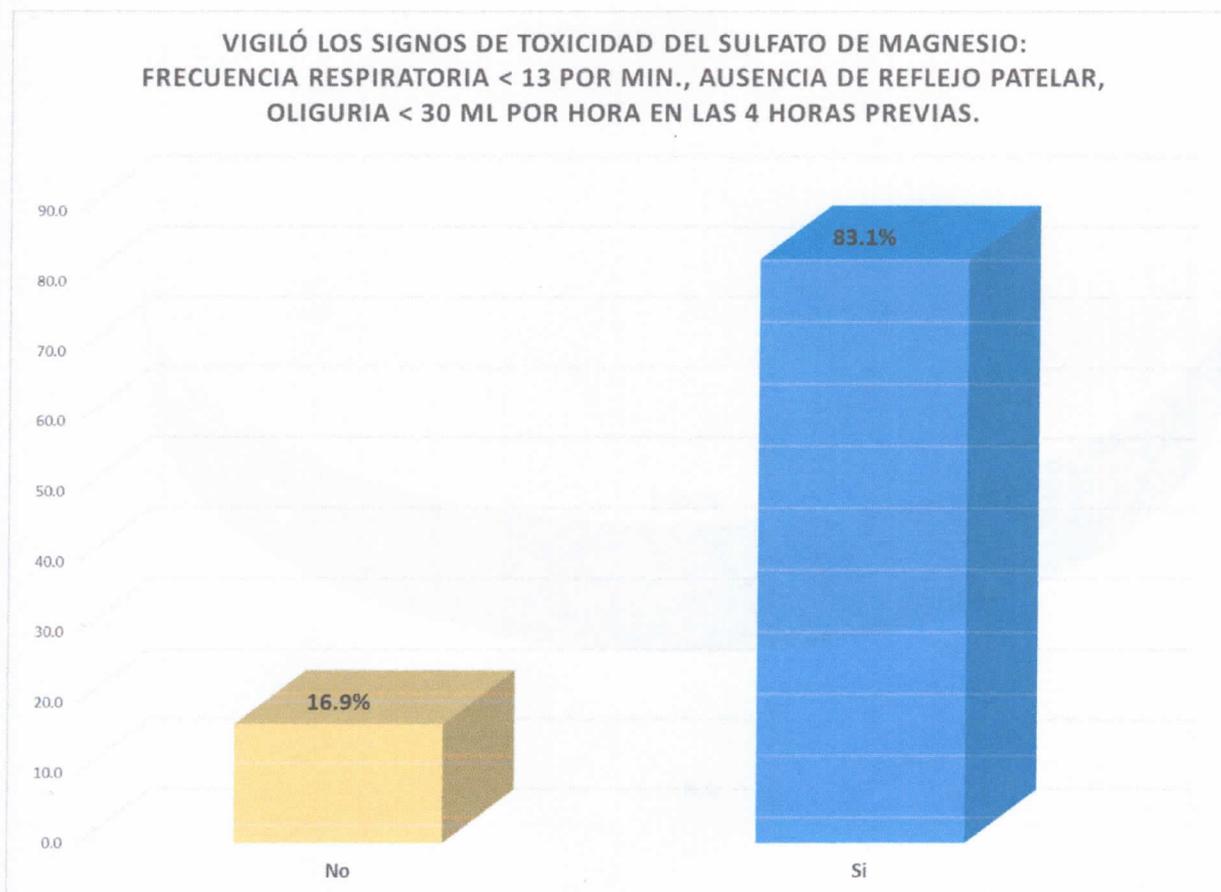


Tabla número 30

VIGILÓ LOS SIGNOS DE TOXICIDAD DEL SULFATO DE MAGNESIO: FRECUENCIA RESPIRATORIA < 13 POR MIN., AUSENCIA DE REFLEJO PATELAR, OLIGURIA < 30 ML POR HORA EN LAS 4 HORAS PREVIAS.	Frecuencia	Porcentaje
No	11	16.9
Si	54	83.1
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de la información

Gráfico número 30



Fuente: tabla número 30

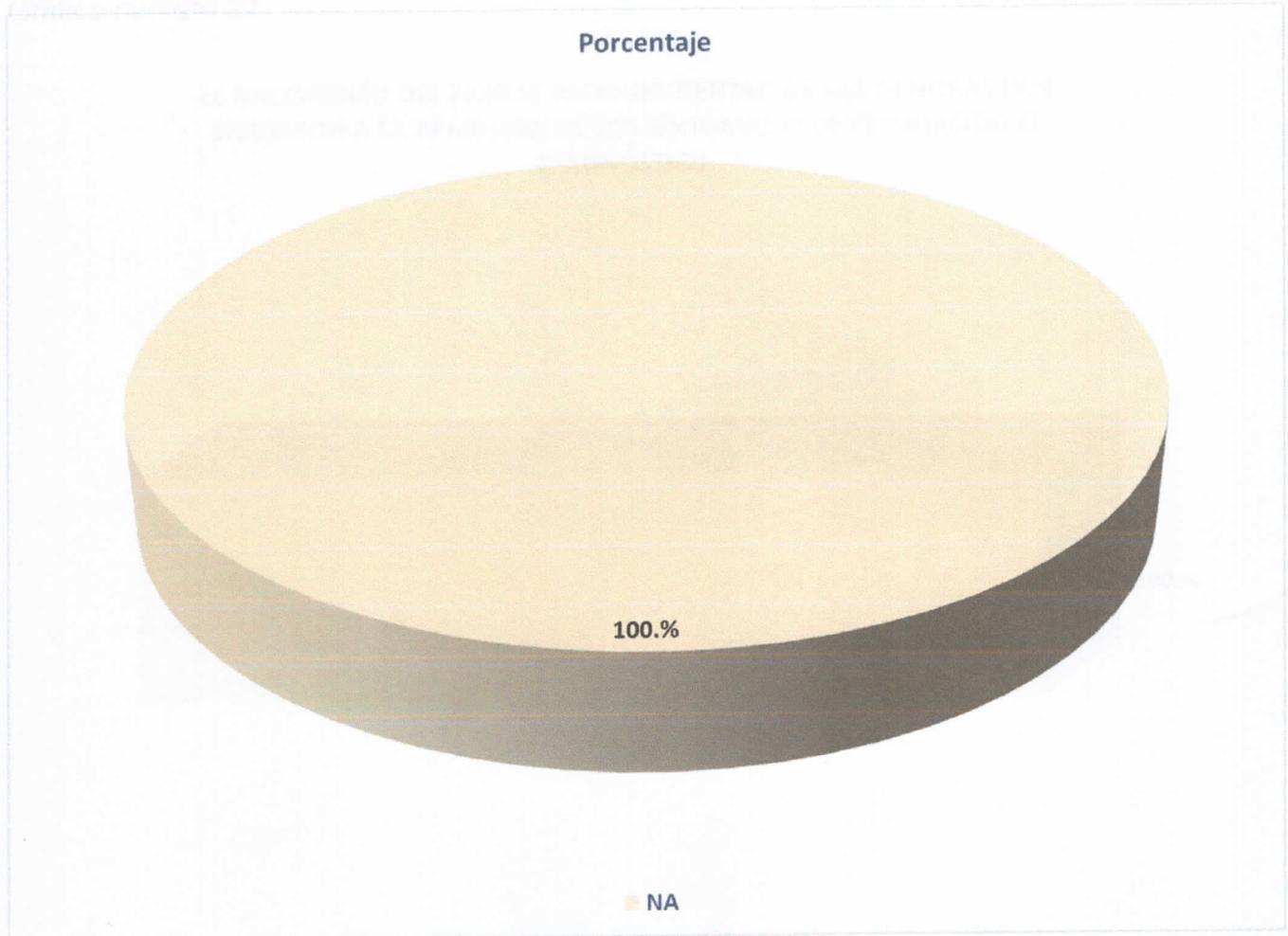


Tabla número 31

REFIRIÓ OPORTUNAMENTE A MAYOR NIVEL DE RESOLUCIÓN.	Frecuencia	Porcentaje
NA	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 31



Fuente: tabla número 31

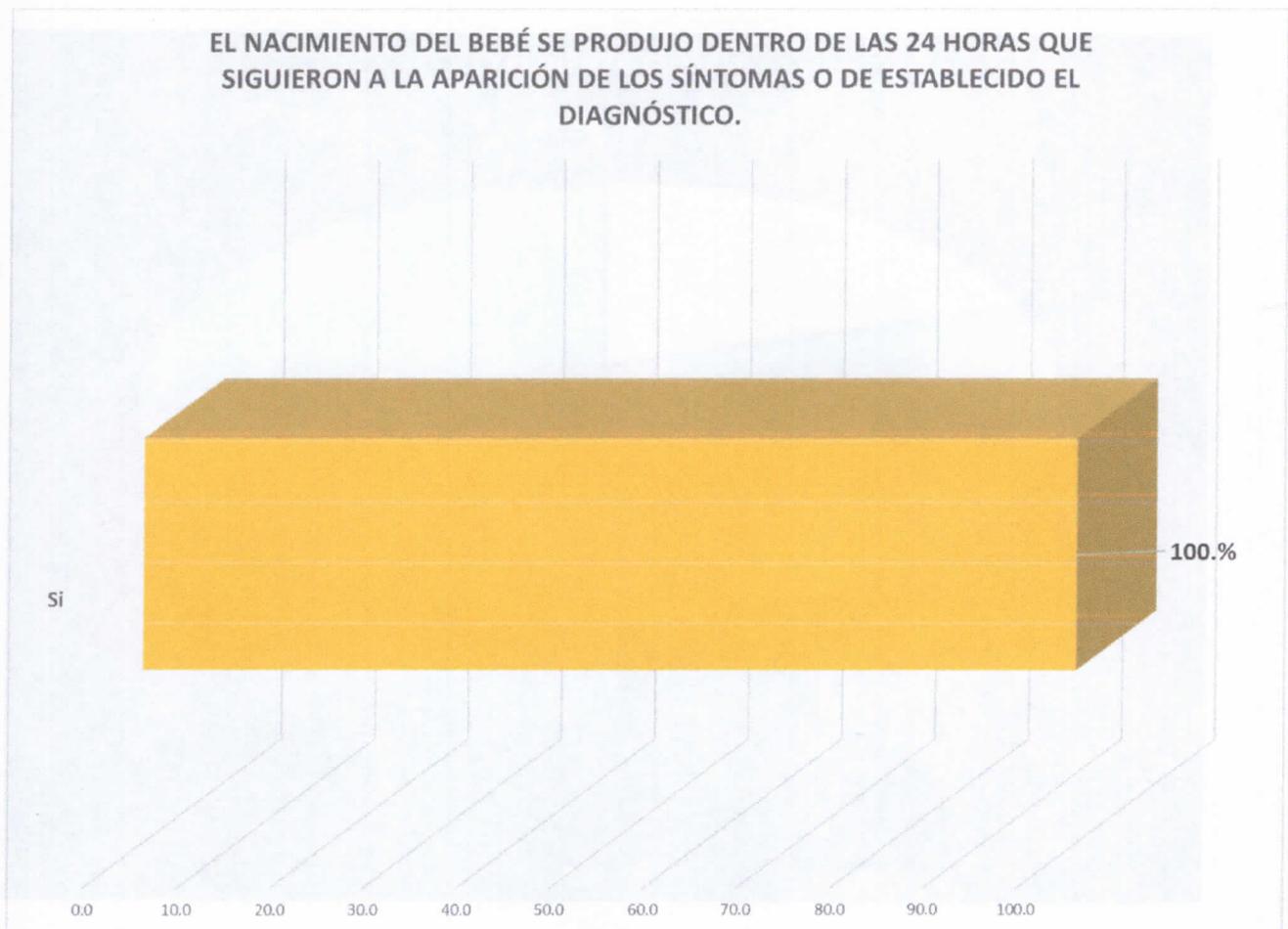


Tabla número 32

EL NACIMIENTO DEL BEBÉ SE PRODUJO DENTRO DE LAS 24 HORAS QUE SIGUIERON A LA APARICIÓN DE LOS SÍNTOMAS O DE ESTABLECIDO EL DIAGNÓSTICO.	Frecuencia	Porcentaje
Sí	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 32



Fuente: tabla número 32

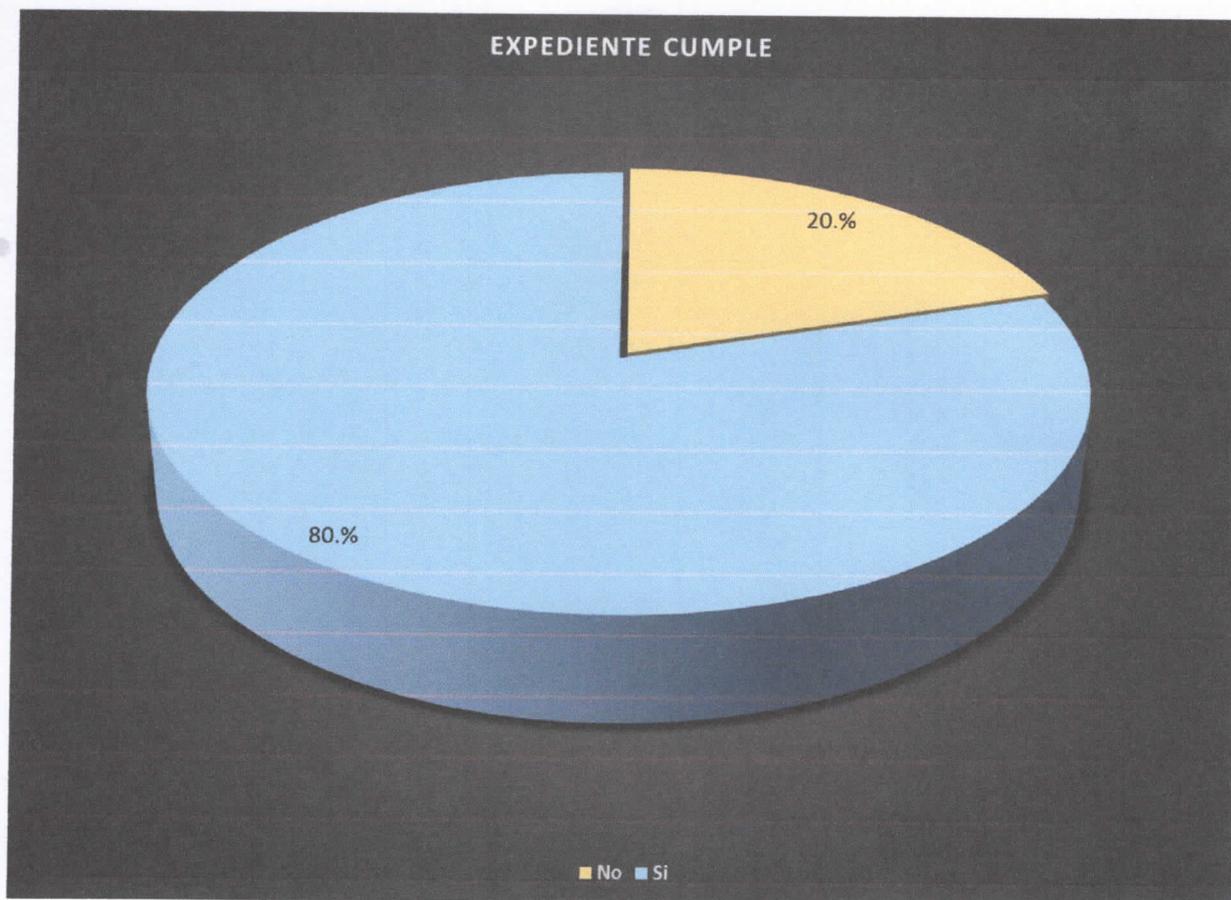


Tabla número 33

EXPEDIENTE CUMPLE	Frecuencia	Porcentaje
No	13	20.0
Si	52	80.0
Total	65	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 33



Fuente: tabla número 33



Tabla número 34

EDAD DE LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	
Media	20.71
Mediana	19.00
Moda	19
Desviación estándar	5.024
Varianza	25.238

Fuente: Ficha de recolección de datos

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico número 34

Gráfico número 34

Fuente: Tabla número 34

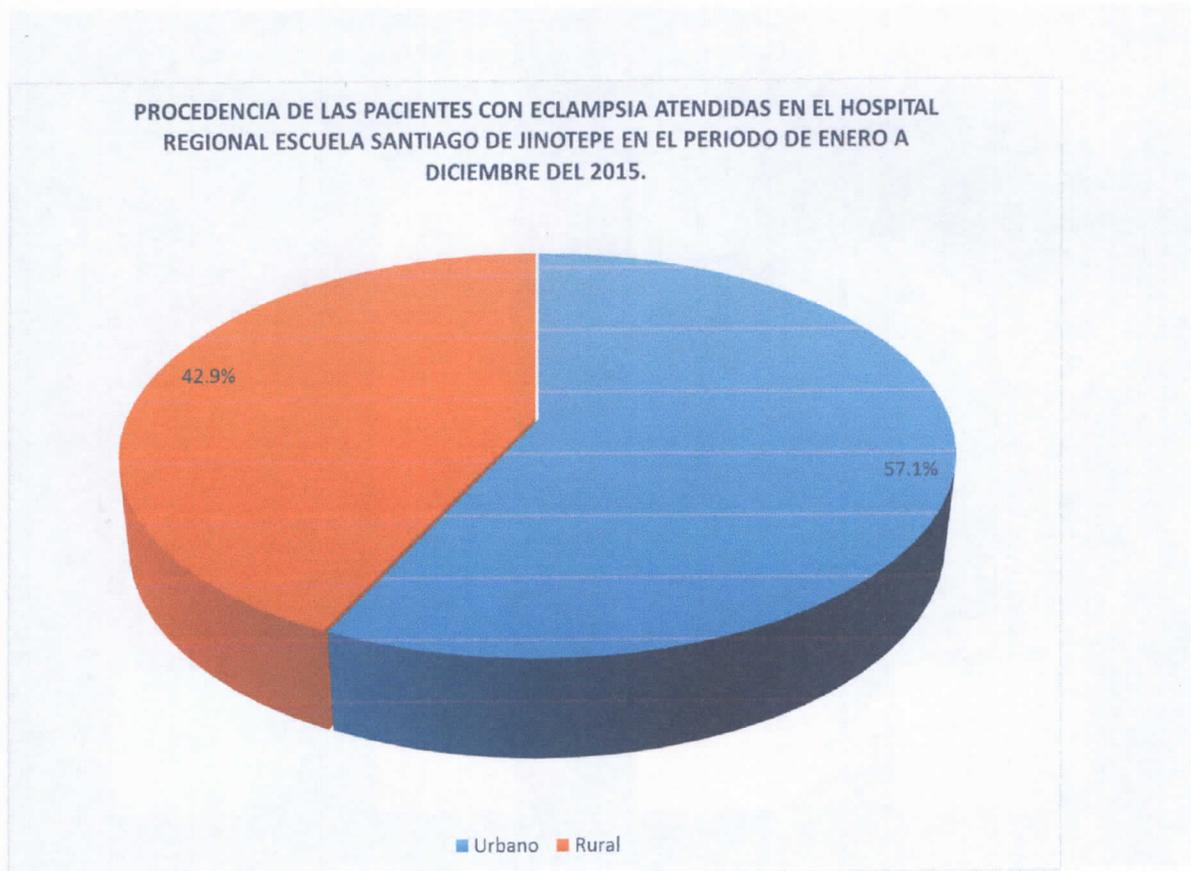


Tabla número 35

PROCEDENCIA DE LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	4	57.1
Rural	3	42.9
Total	7	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico número 35



Fuente: tabla número 35

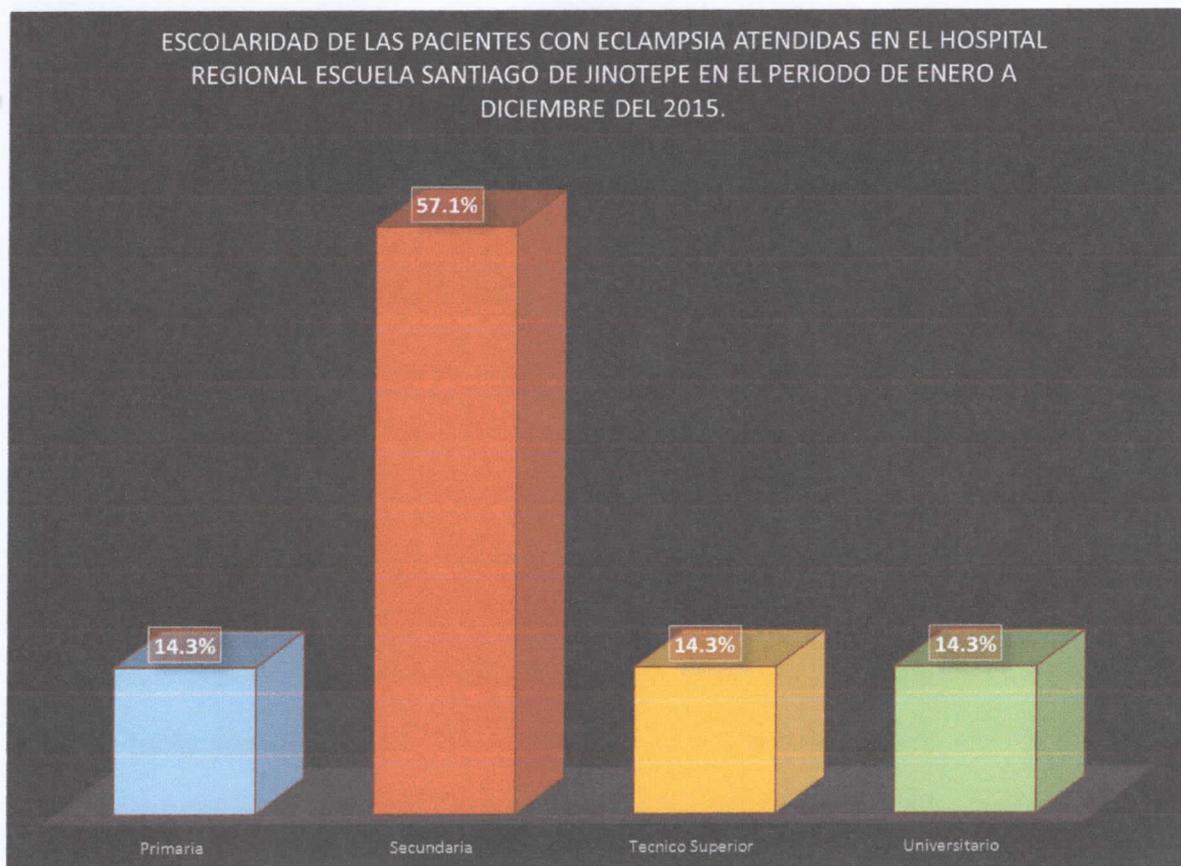


Tabla número 36

ESCOLARIDAD DE LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	1	14.3
Secundaria	4	57.1
Tecnico Superior	1	14.3
Universitario	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico número 36



Fuente: Tabla número 36

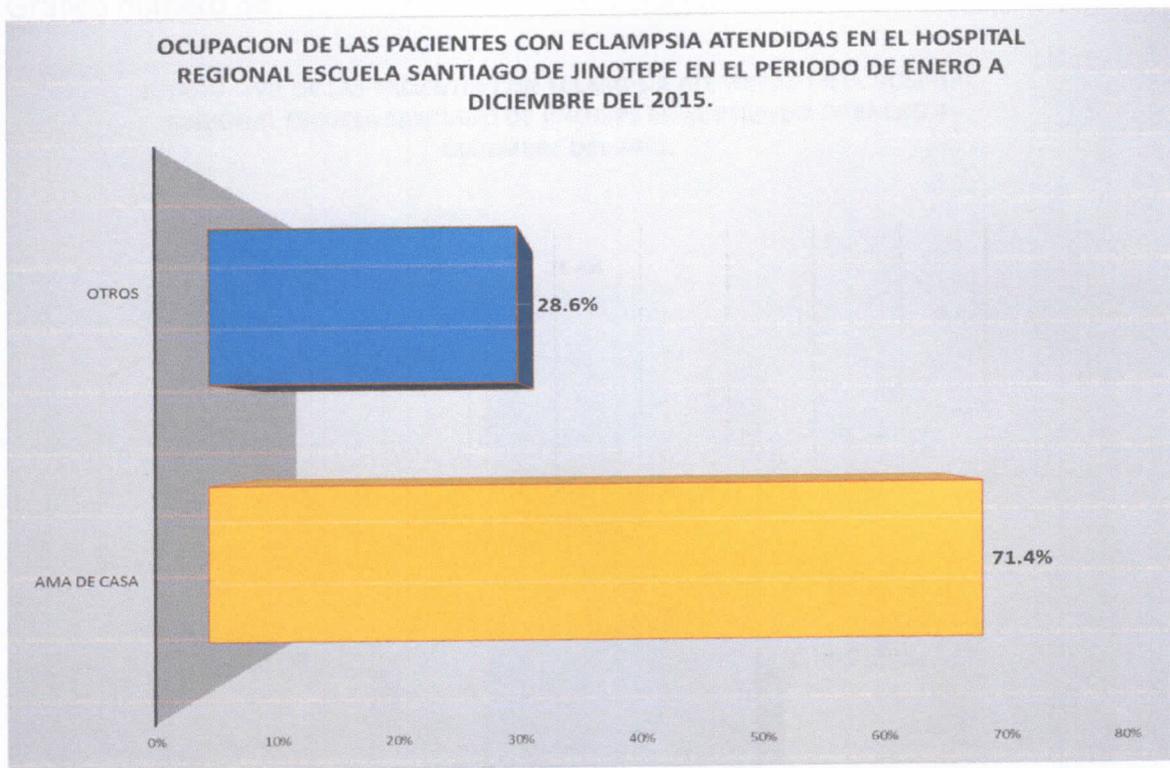


Tabla número 37

OCUPACION DE LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Ama de Casa	5	71.4
Otros	2	28.6
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 37



Fuente: tabla número 37

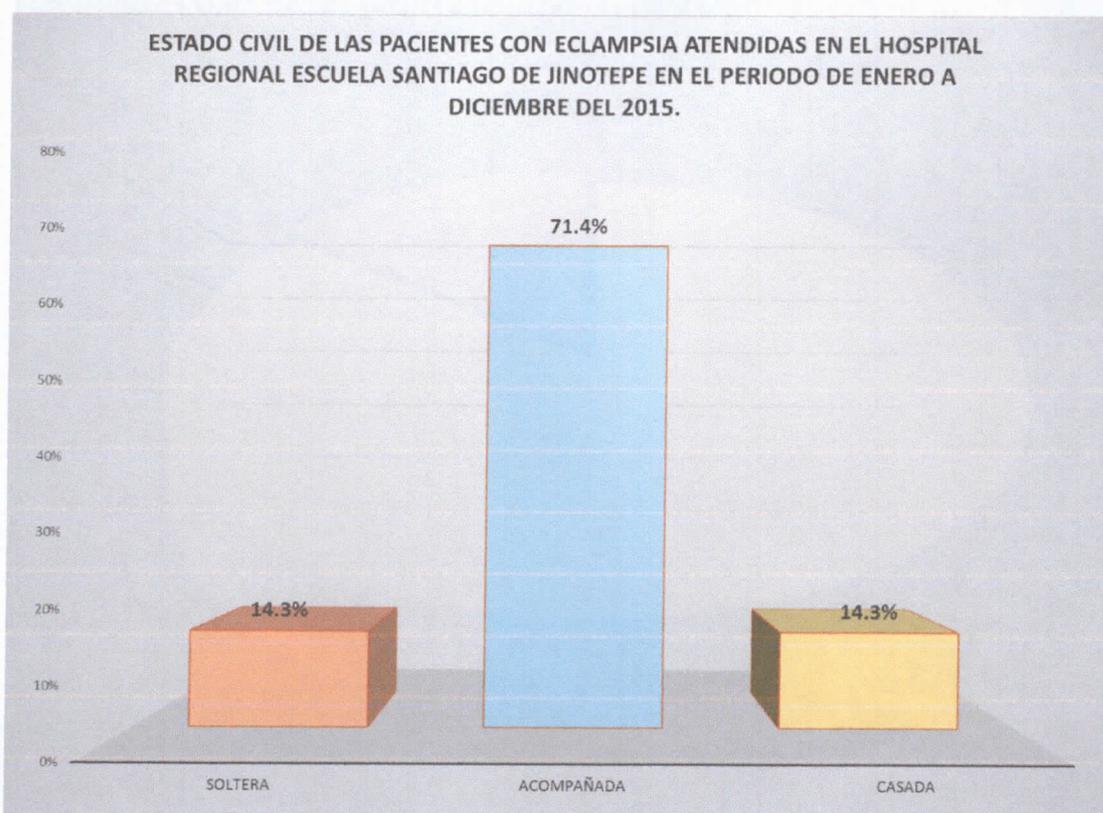


Tabla número 38

ESTADO CIVIL DE LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	1	14.3
Acompañada	5	71.4
Casada	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico número 38



Fuente: tabla número 38

Fuente: tabla número 38

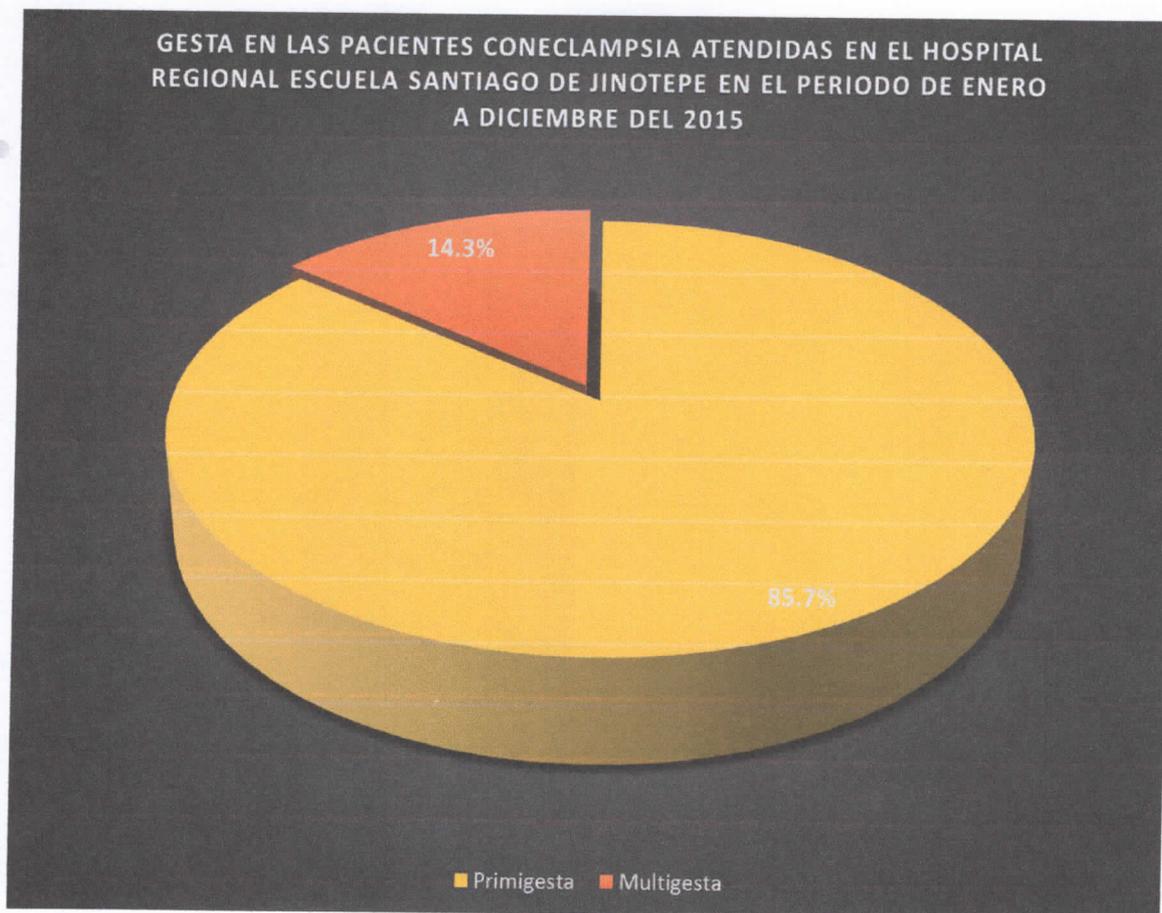


Tabla número 39

GESTA EN LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	6	85.7
Multigesta	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 39



Fuente: tabla número 39

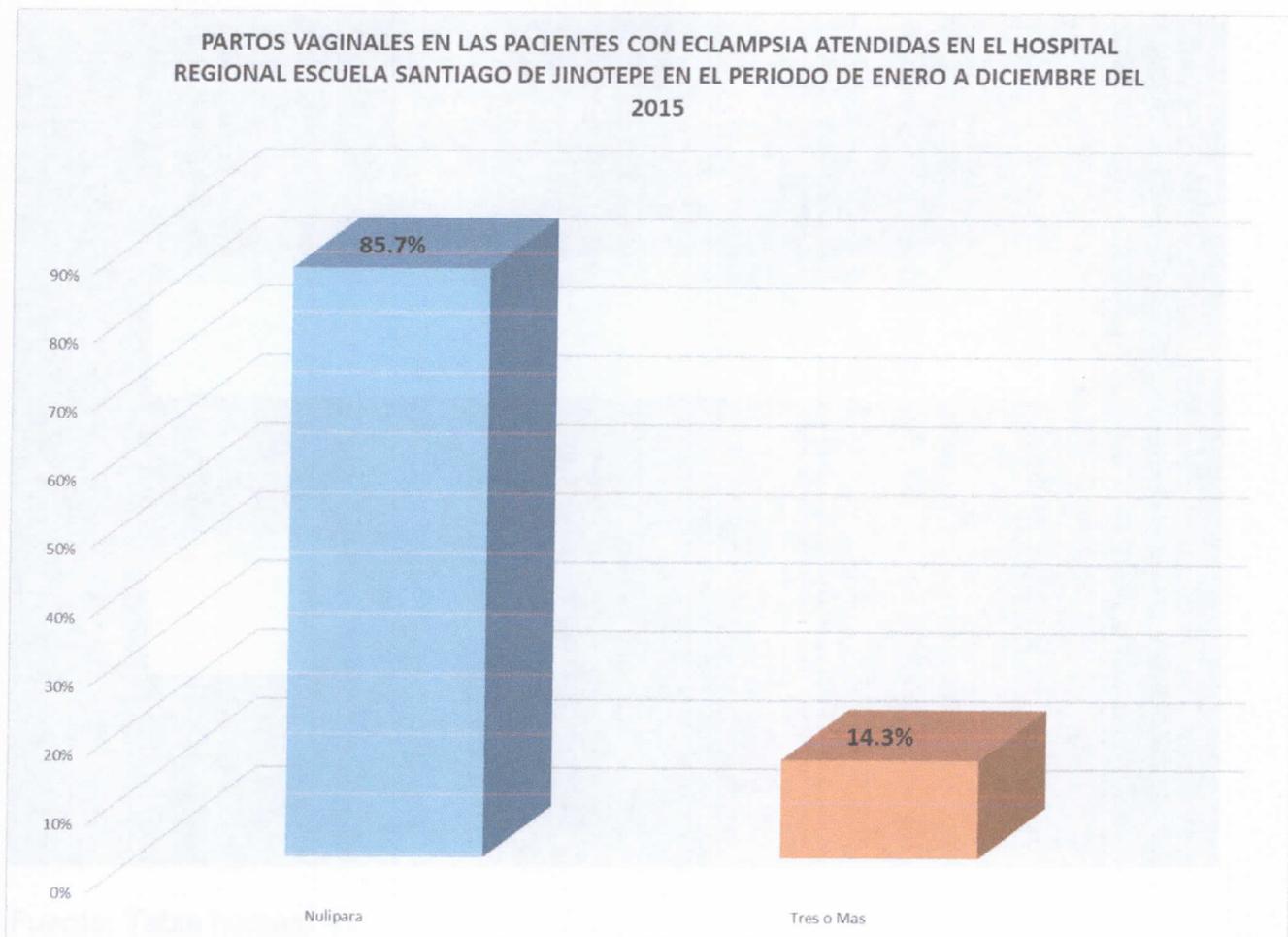


Tabla número 40

PARTOS VAGINALES EN LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Nulipara	6	85.7
Tres o Mas	1	14.3
Total	7	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico número 40



Fuente: Tabla número 40

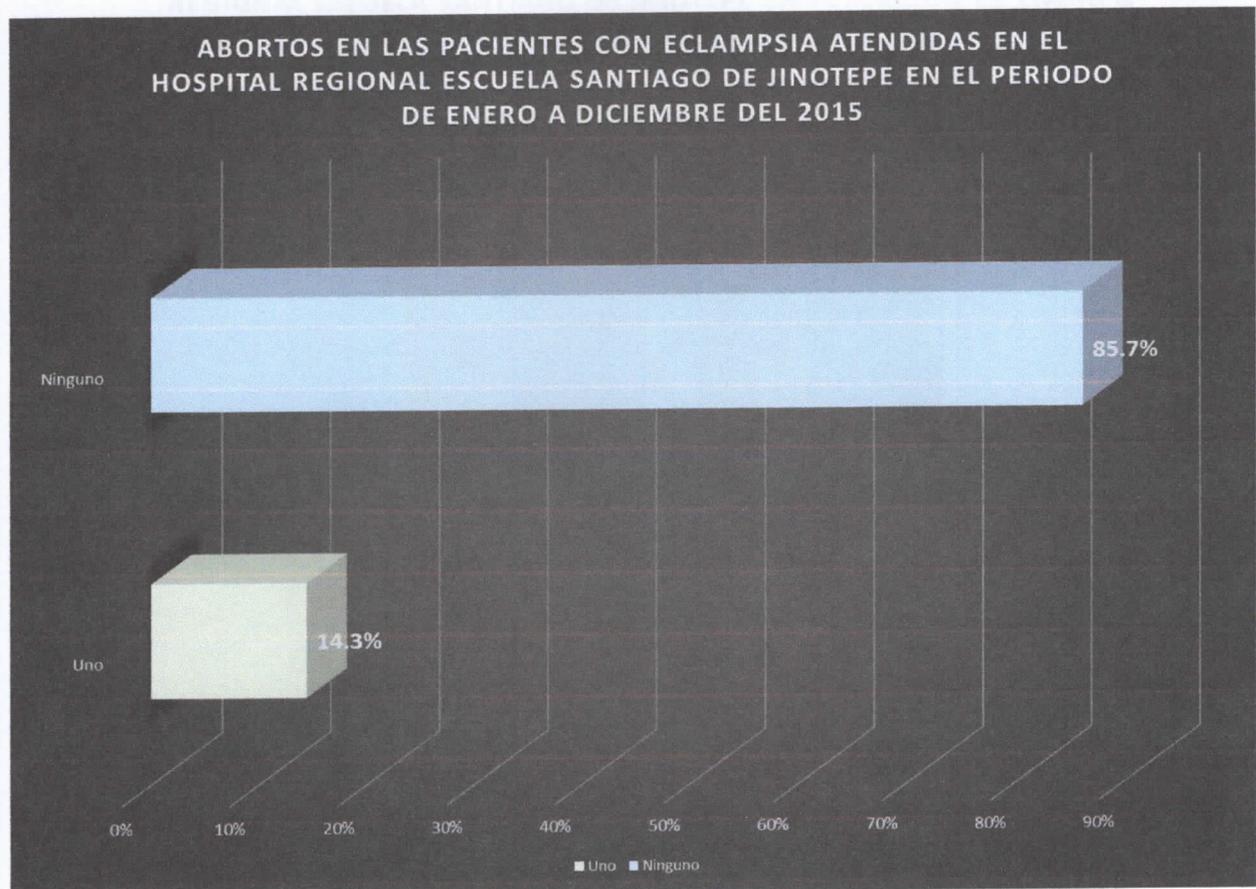


Tabla número 41

ABORTOS EN LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Uno	1	14.3
Ninguno	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 41



Fuente: Tabla número 41

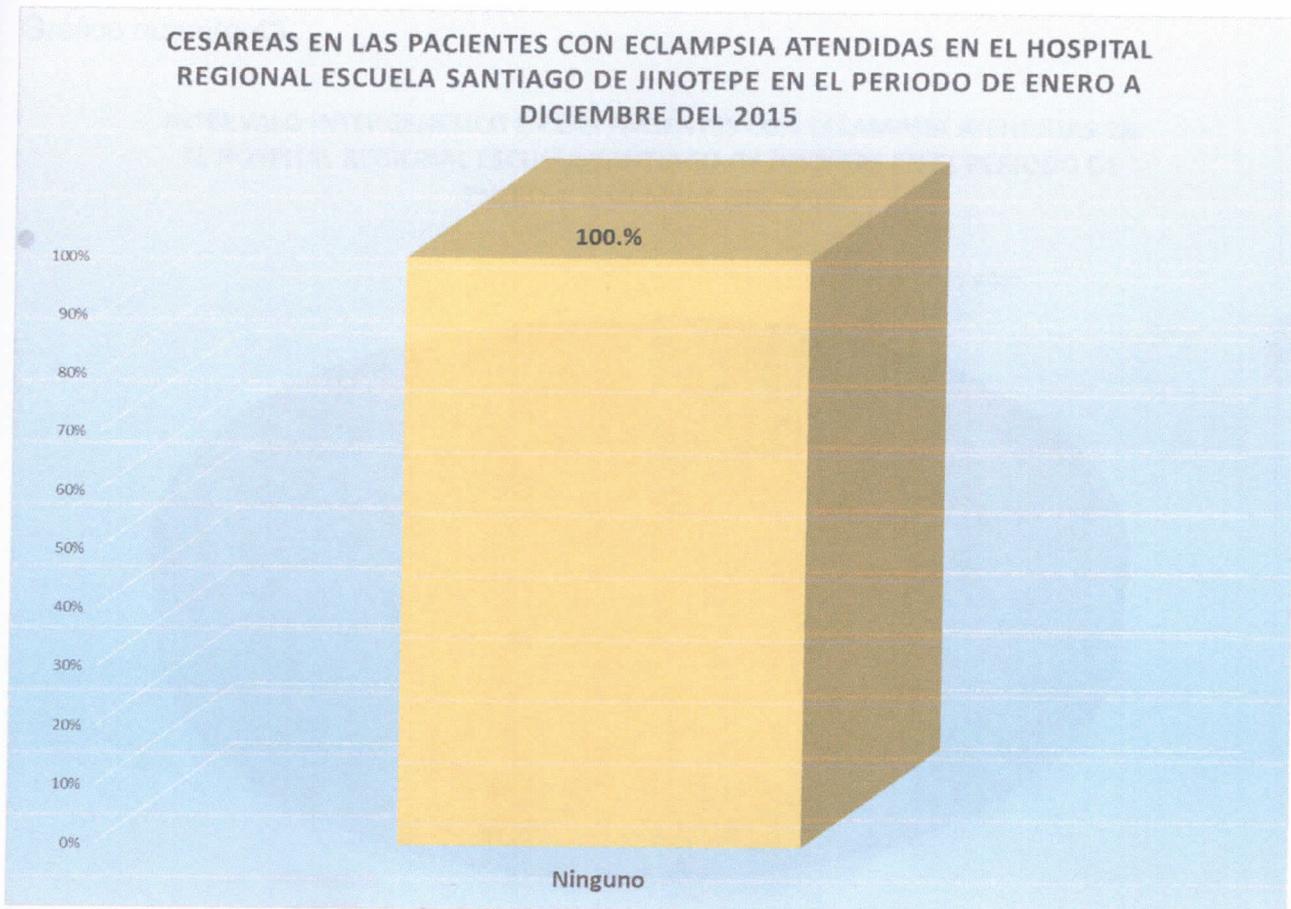


Tabla número 42

CESAREAS EN LAS PACIENTES CON ECLAMPسيا ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 42



Fuente: tabla número 42

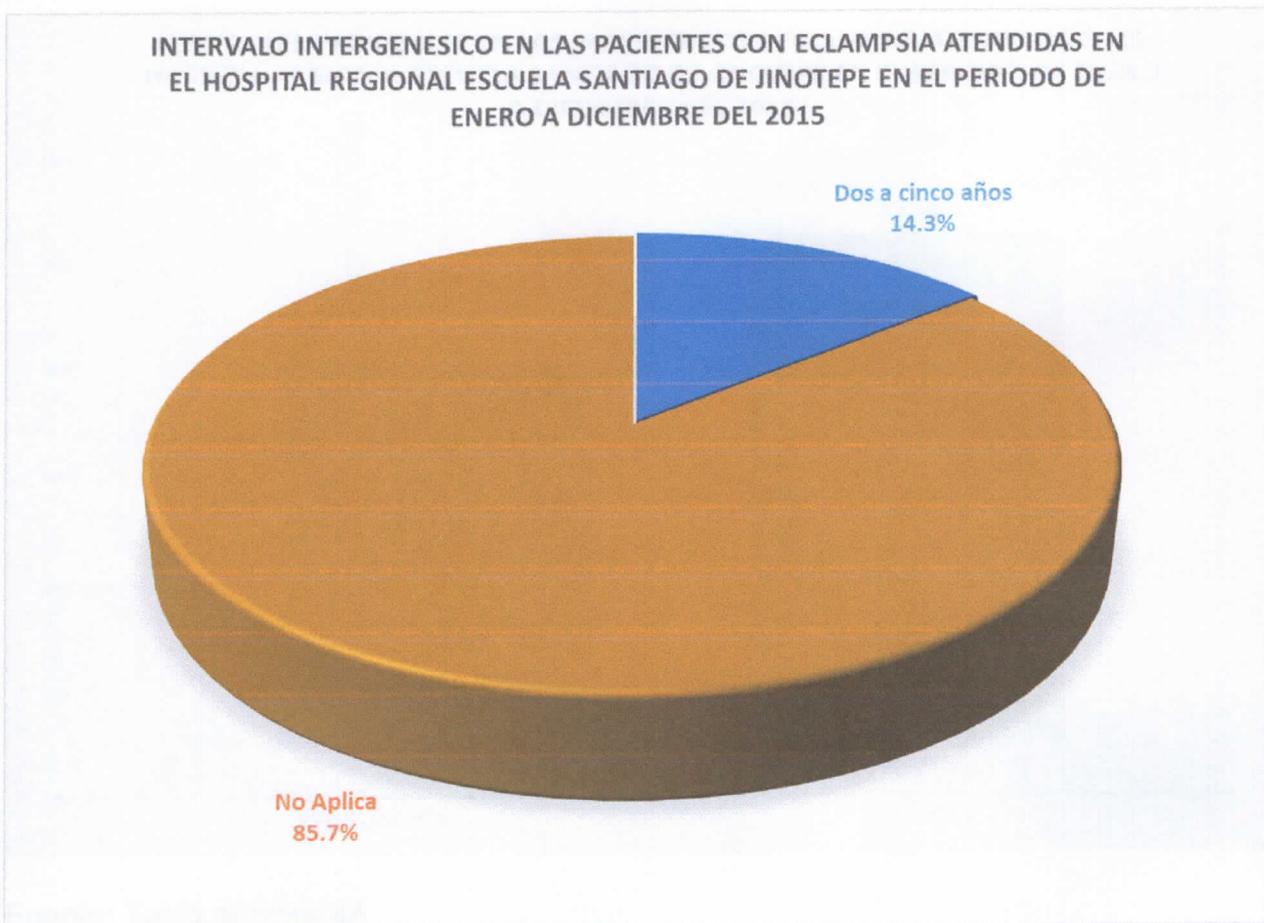


Tabla número 43

INTERVALO INTERGENESICO EN LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Dos a cinco años	1	14.3
No Aplica	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico número 43



Fuente: tabla número 43

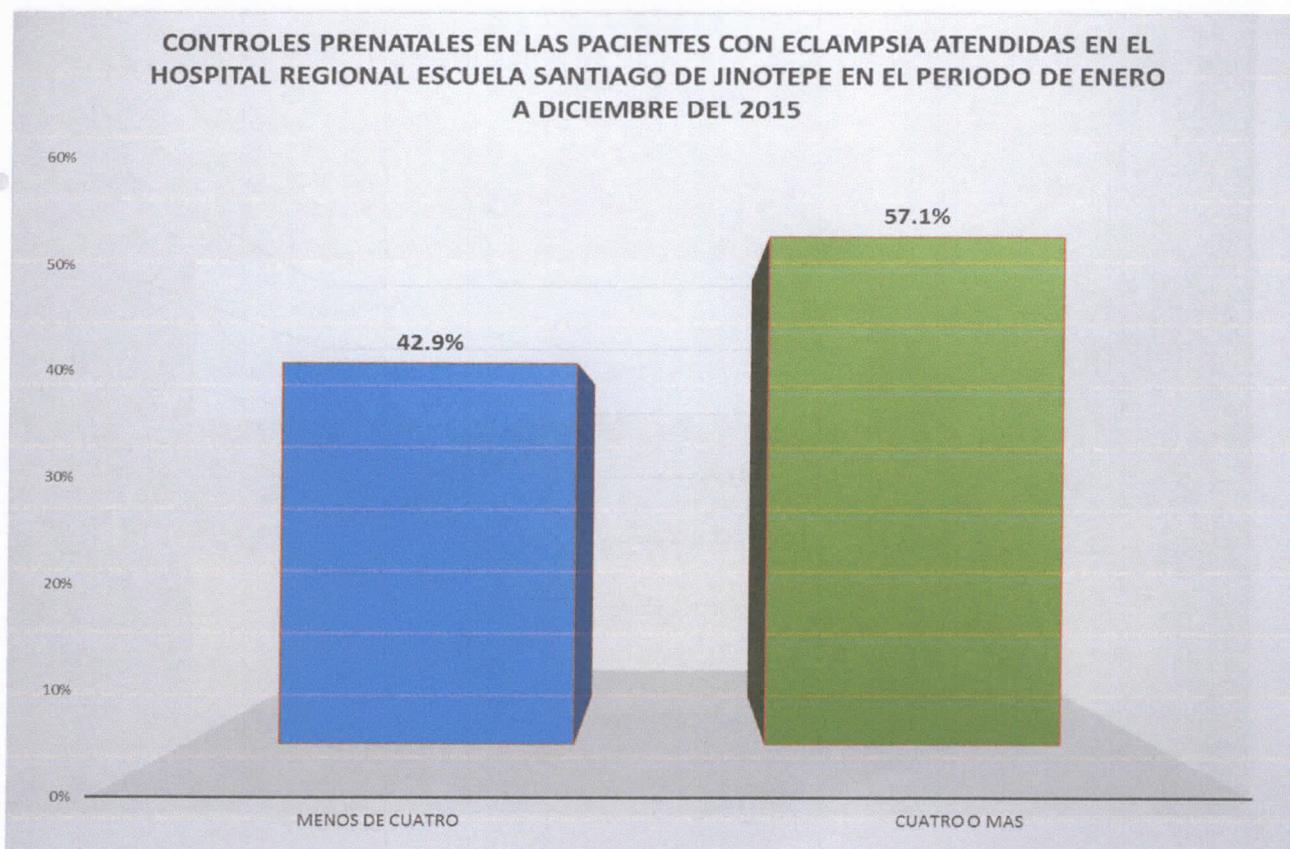


Tabla número 44

CONTROLES PRENATALES EN LAS PACIENTES CON ECLAMPسيا ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Menos de cuatro	3	42.9
Cuatro o Mas	4	57.1
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 44



Fuente: Tabla número 44



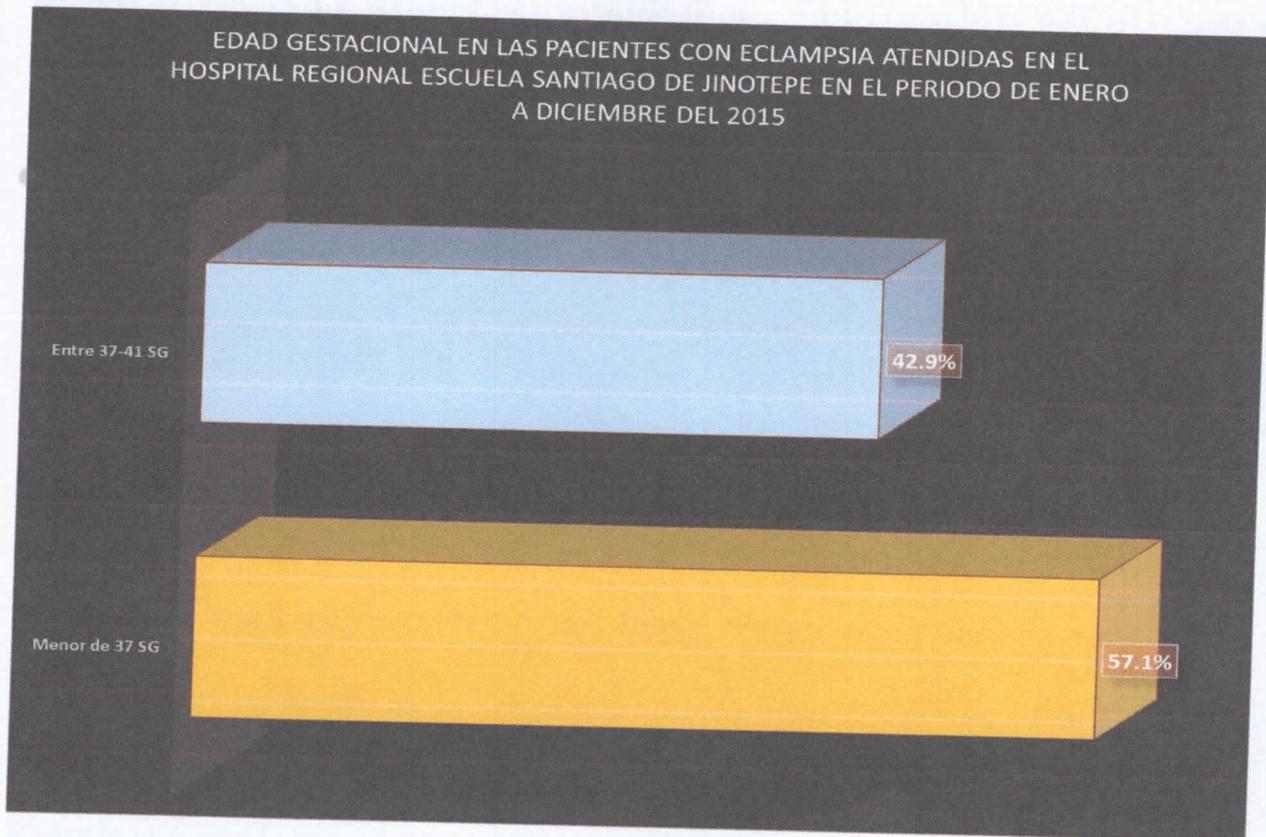
Tabla número 45

EDAD GESTACIONAL EN LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 37 SG	4	57.1
Entre 37-41 SG	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico número 45

Gráfico número 45



Fuente: Tabla número 45

Fuente: Tabla número 45



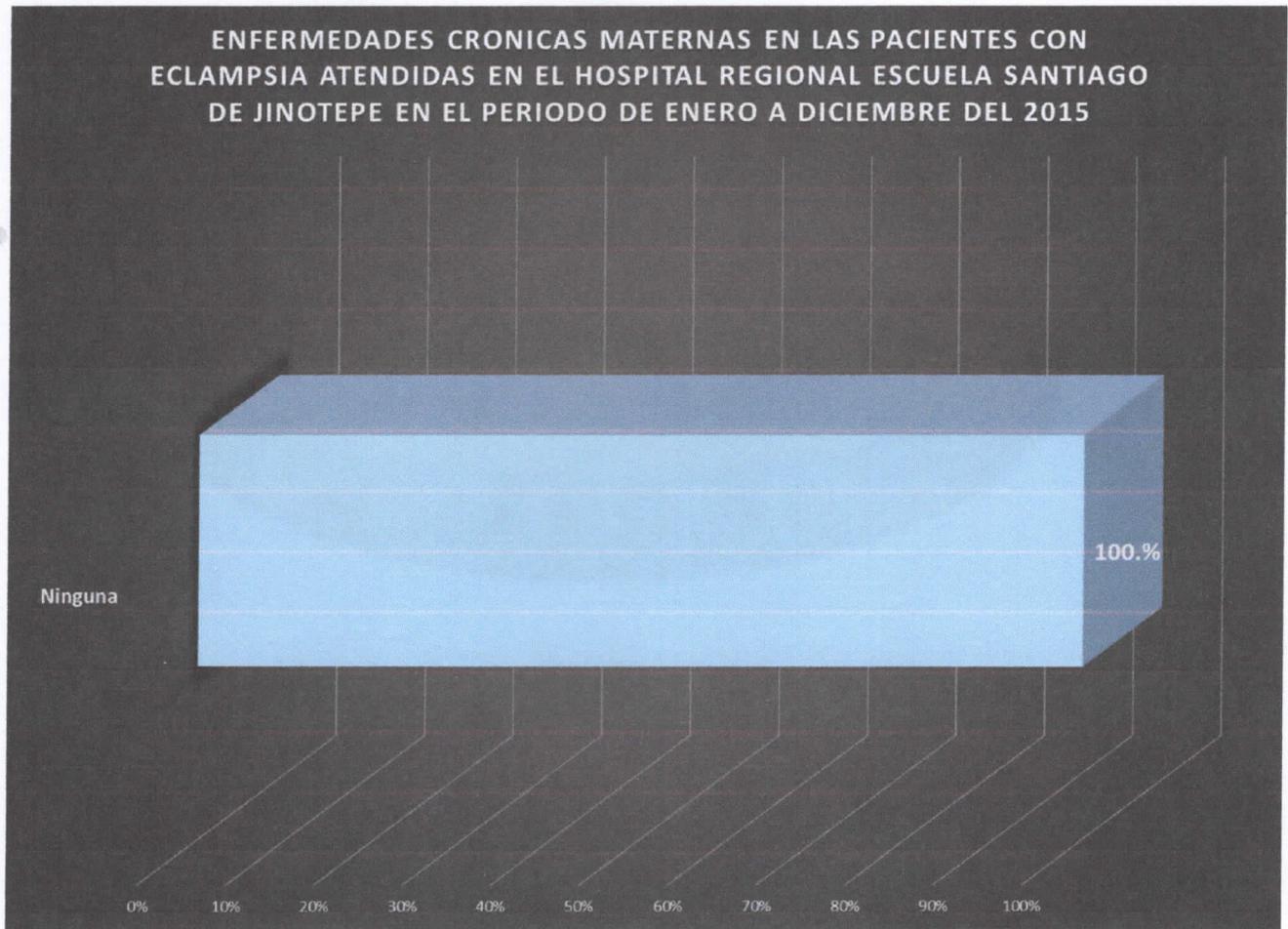
Tabla número 46

ENFERMEDADES CRONICAS MATERNAS EN LAS PACIENTES CON ECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ESCUELA SANTIAGO DE JINOTEPE EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2015.	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 46

Gráfico número 46



Fuente: Tabla número 46

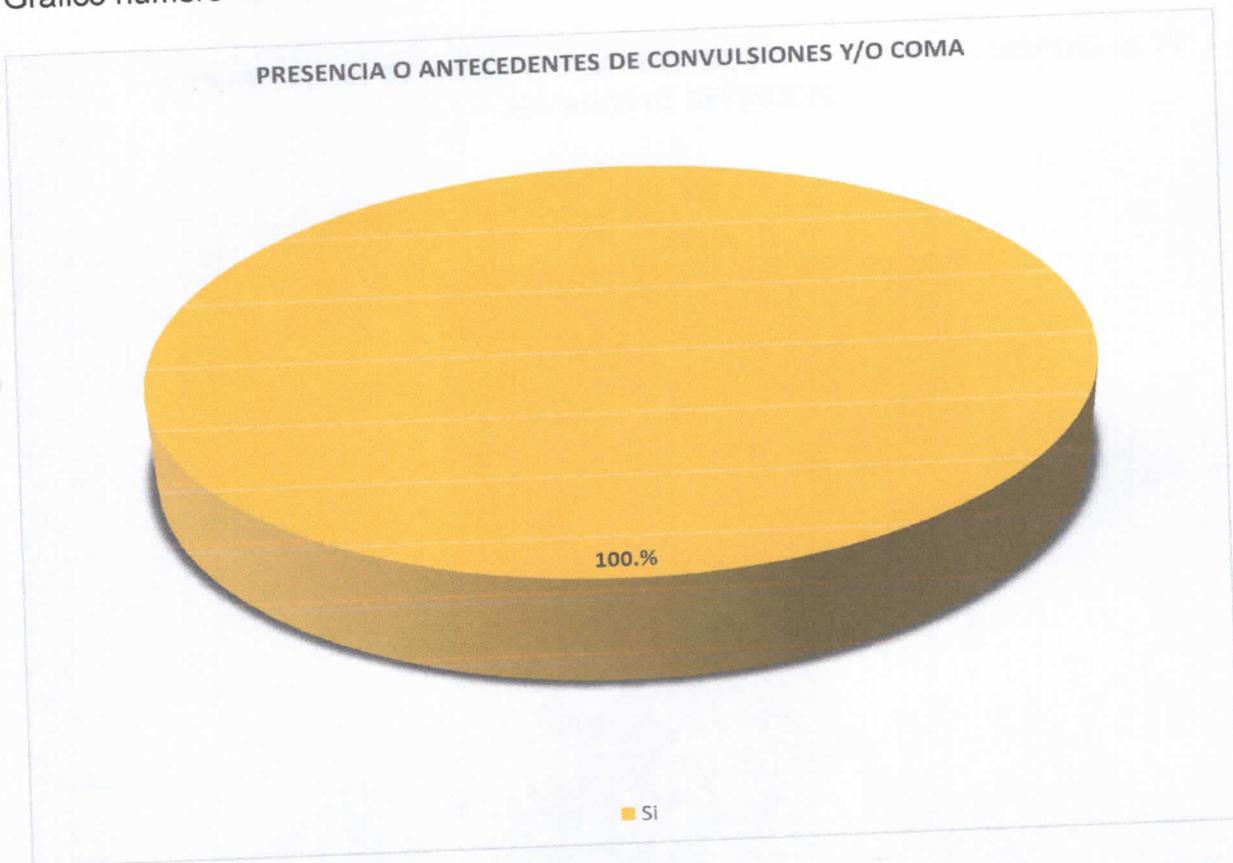


Tabla número 47

PRESENCIA O ANTECEDENTES DE CONVULSIONES Y/O COMA.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 47



Fuente: tabla número 47

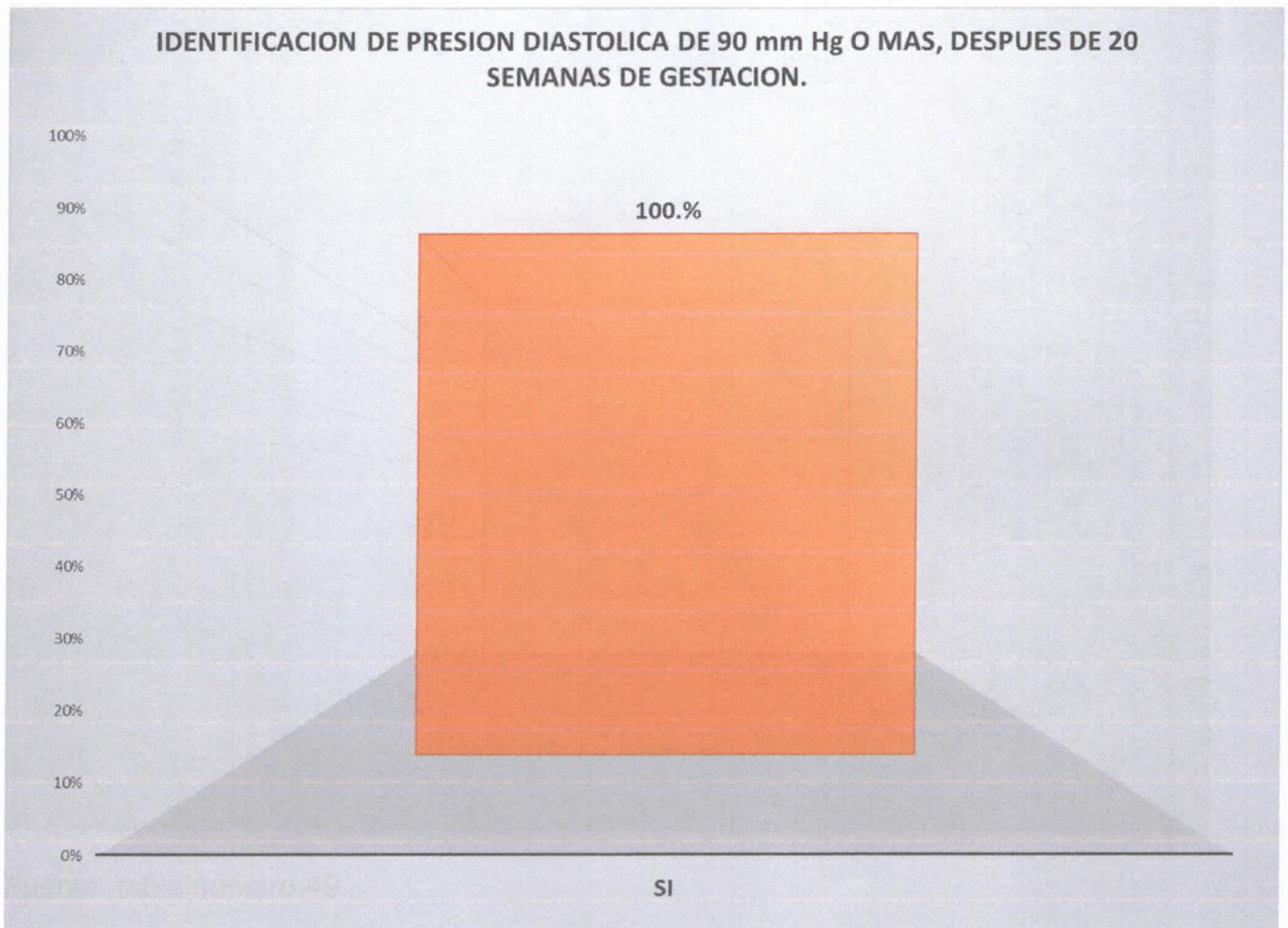


Tabla número 48

IDENTIFICACION DE PRESION DIASTOLICA DE 90 mm Hg O MAS, DESPUES DE 20 SEMANAS DE GESTACION.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 48



Fuente: tabla número 48

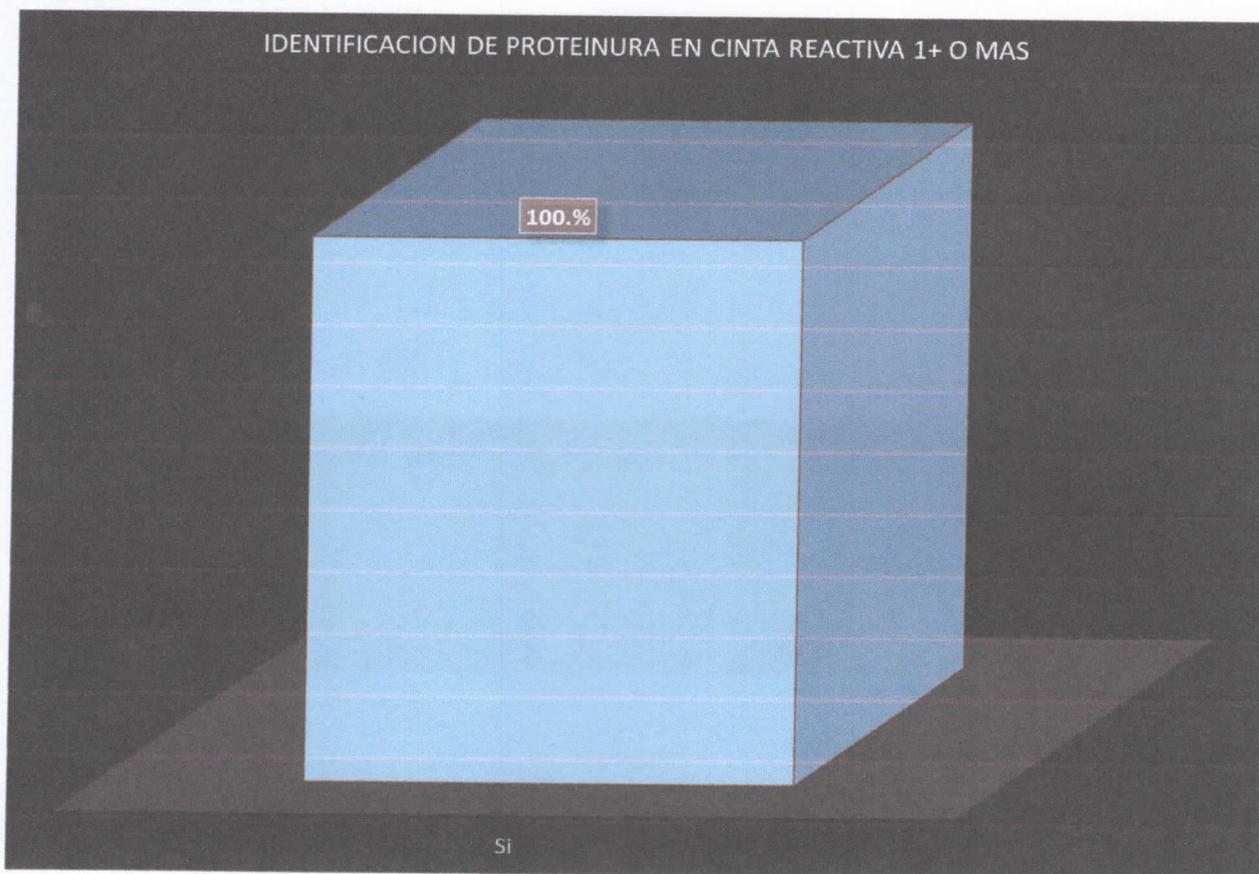


Tabla número 49

IDENTIFICACION DE PROTEINURA EN CINTA REACTIVA 1+ O MAS.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 49



Fuente: tabla número 49



Tabla número 50

SI NO RESPIRA: LE AYUDO A RESPIRAR USANDO AMBU Y MASCARA O LE ADMINISTRO OXIGENO A RAZON DE 4-6 LITROS POR MINUTO POR TUBO ENDOTRAQUEAL.	Frecuencia	Porcentaje
NA	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 50



Fuente: tabla número 50

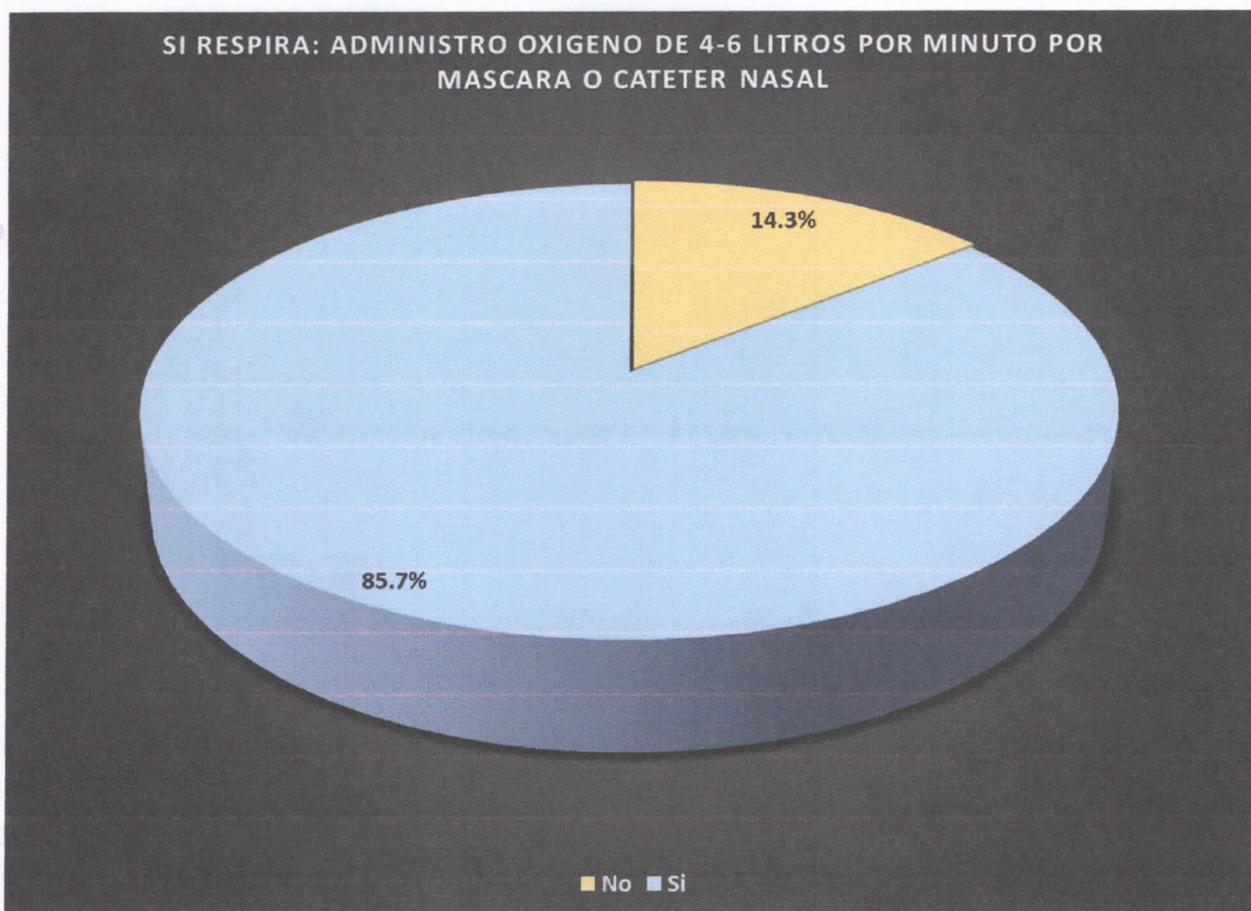


Tabla número 51

SI RESPIRA: ADMINISTRO OXIGENO DE 4-6 LITROS POR MINUTO POR MASCARA O CATETER NASAL.	Frecuencia	Porcentaje
No	1	14.3
Si	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 51



Fuente: tabla número 51

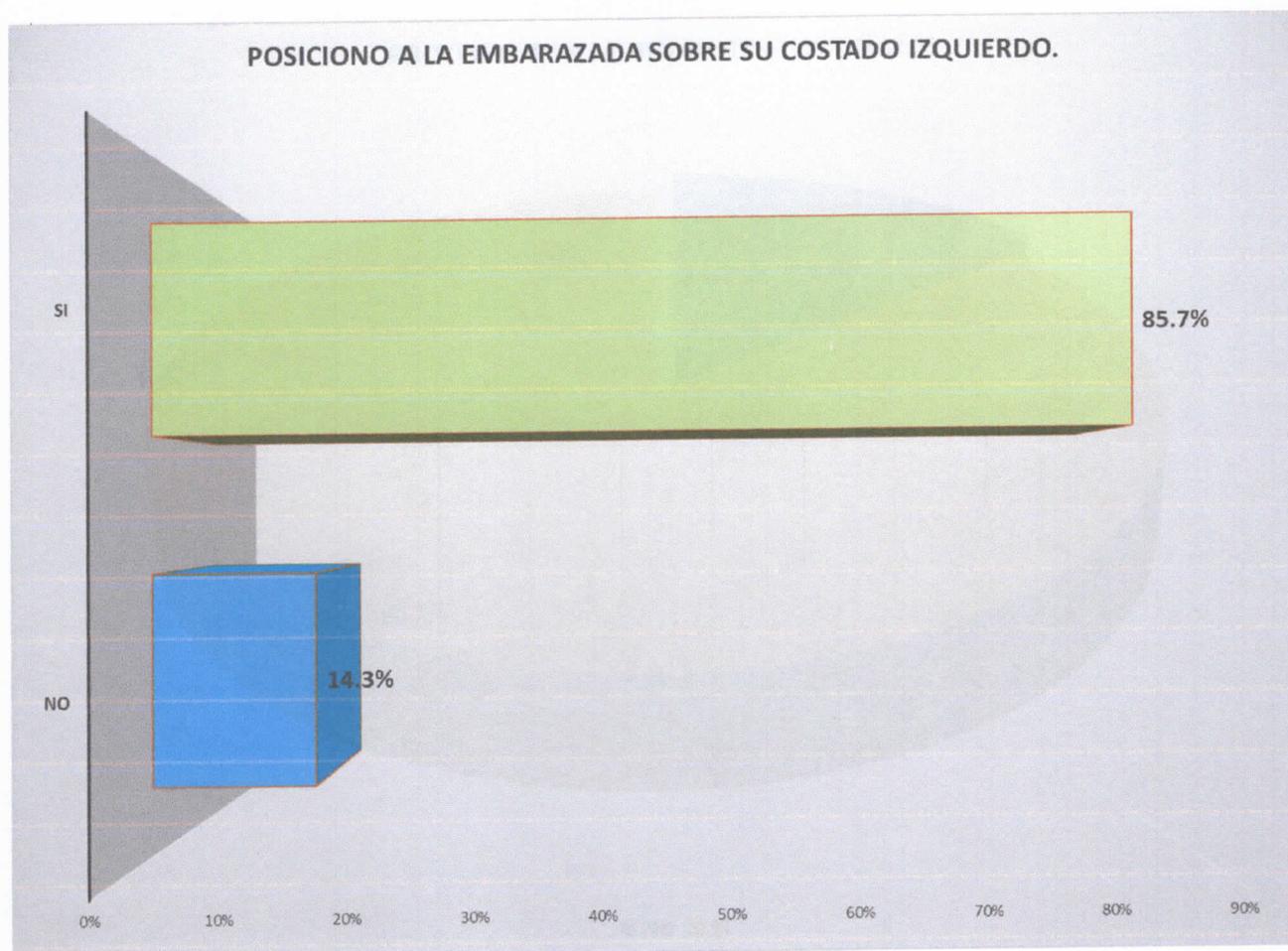


Tabla número 52

POSICIONO A LA EMBARAZADA SOBRE SU COSTADO IZQUIERDO.	Frecuencia	Porcentaje
No	1	14.3
Si	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 52



Fuente: tabla número 52

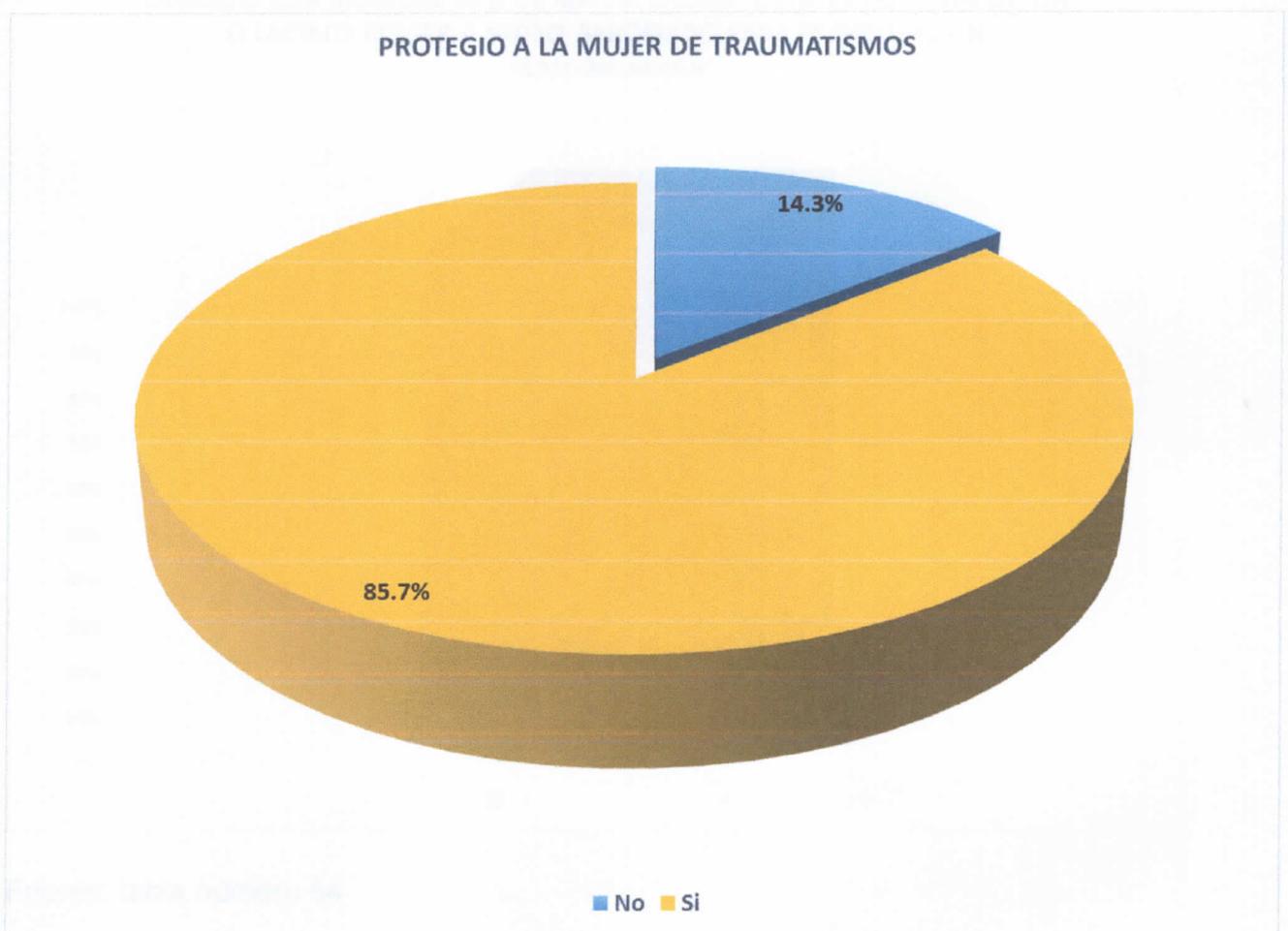


Tabla número 53

PROTEGIO A LA MUJER DE TRAUMATISMOS.	Frecuencia	Porcentaje
No	1	14.3
Si	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 53



Ficha: tabla número 54

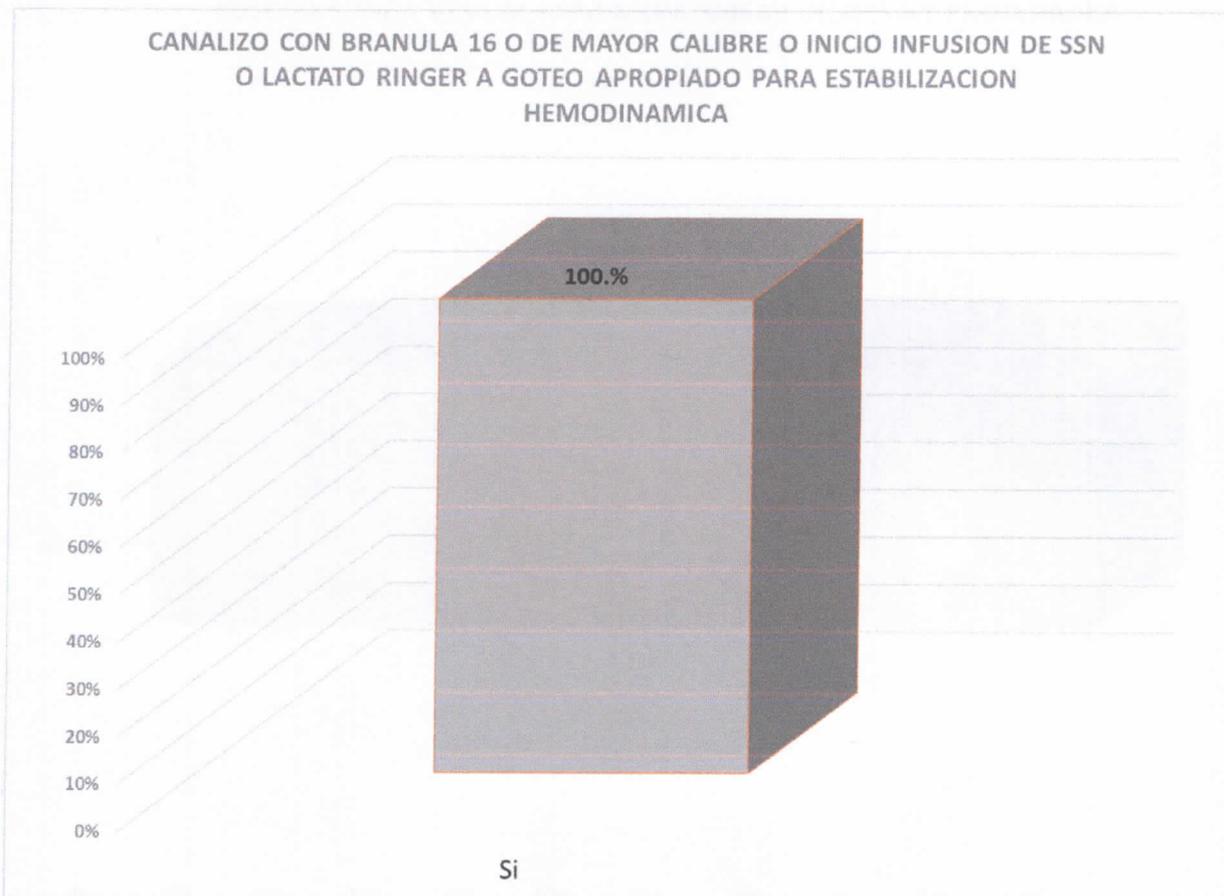


Tabla número 54

CANALIZO CON BRANULA 16 O DE MAYOR CALIBRE O INICIO INFUSION DE SSN O LACTATO RINGER A GOTEO APROPIADO PARA ESTABILIZACION HEMODINAMICA.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 54



Fuente: tabla número 54

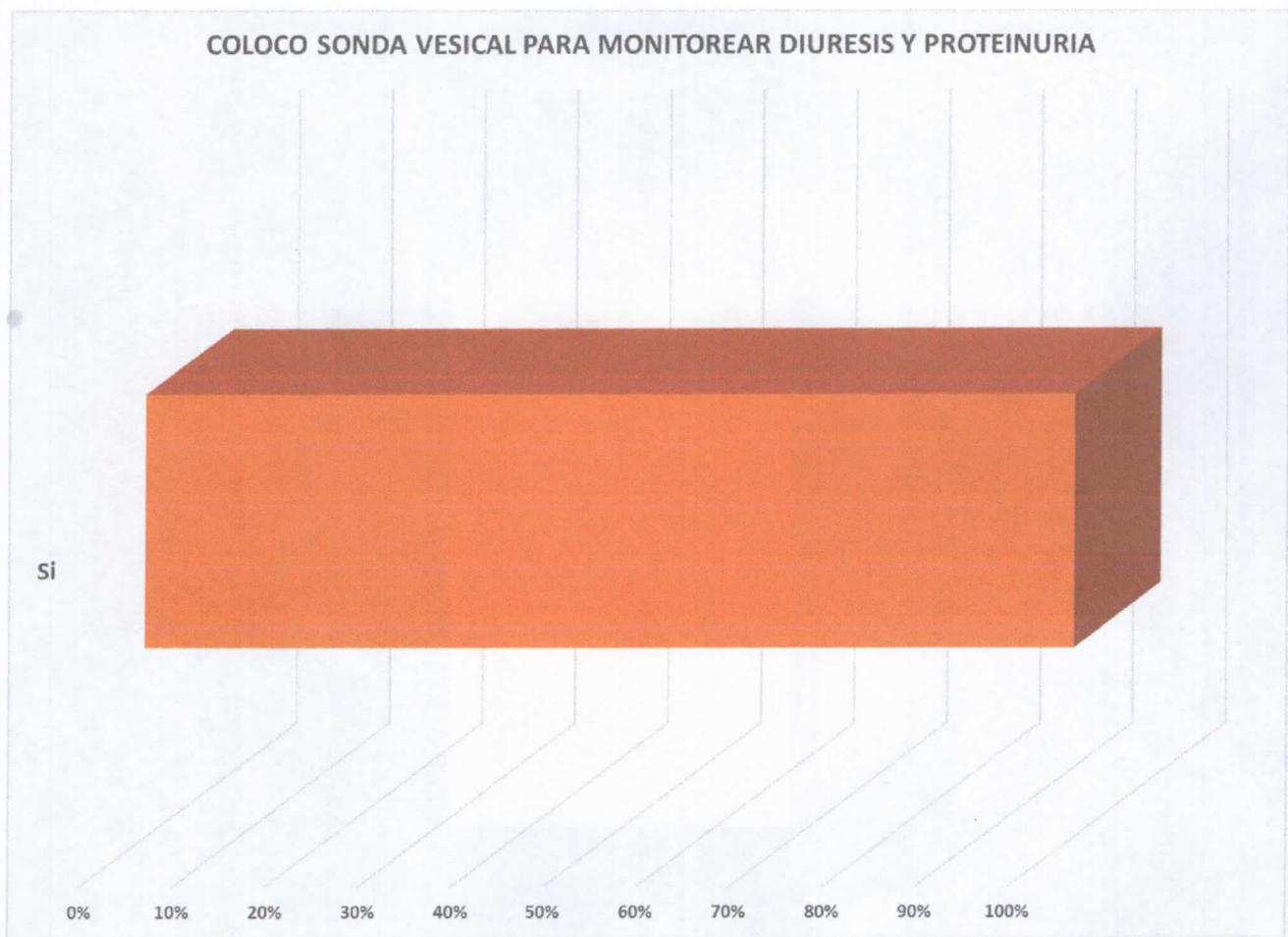


Tabla número 55

COLOCO SONDA VESICAL PARA MONITOREAR DIURESIS Y PROTEINURIA	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: dicha de recolección de datos

Gráfico número 55



Fuente: tabla número 55

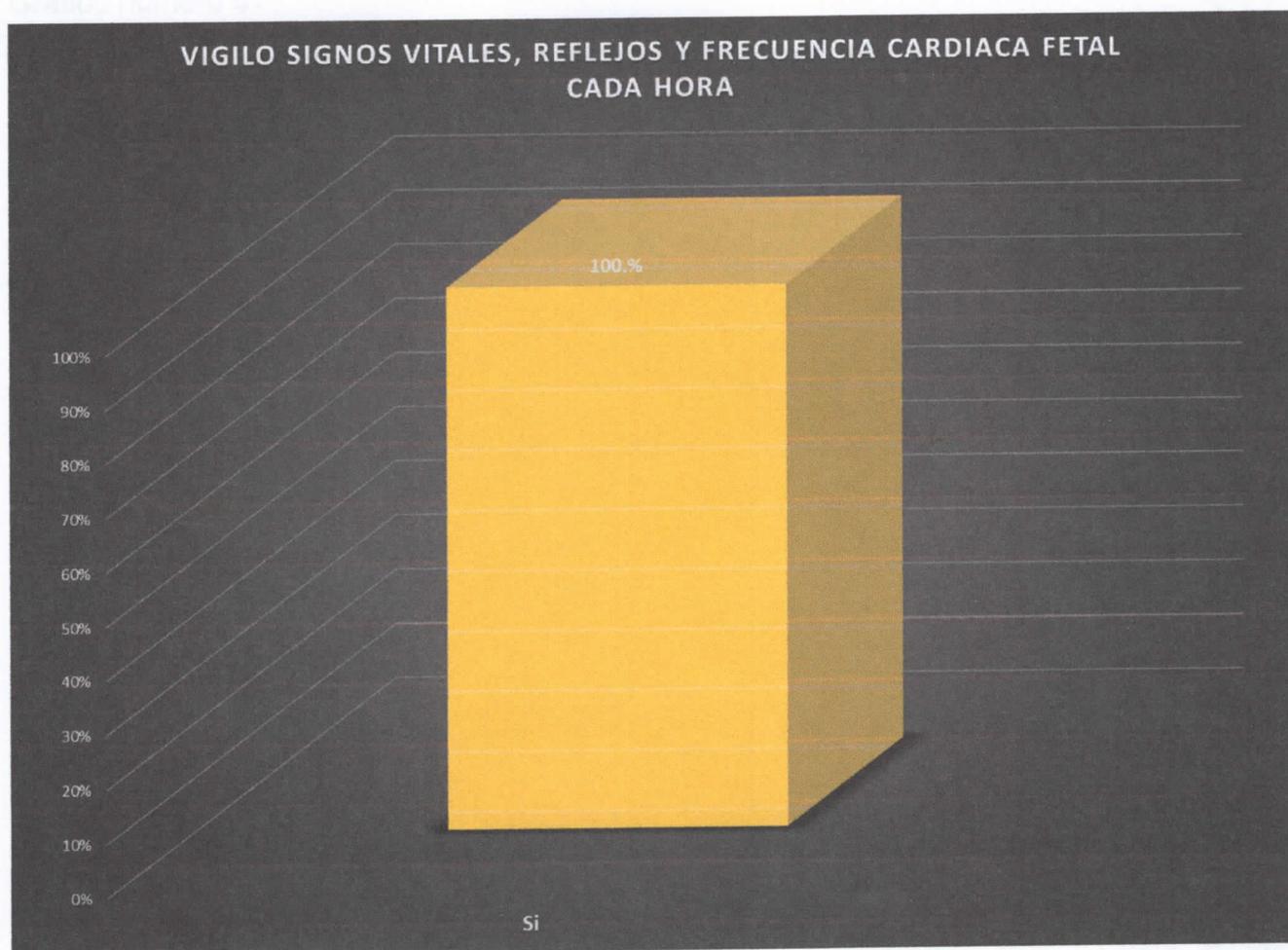


Tabla número 56

VIGILO SIGNOS VITALES, REFLEJOS Y FRECUENCIA CARDIACA FETAL CADA HORA.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: tabla número 56

Gráfico número 56



Fuente: tabla número 56

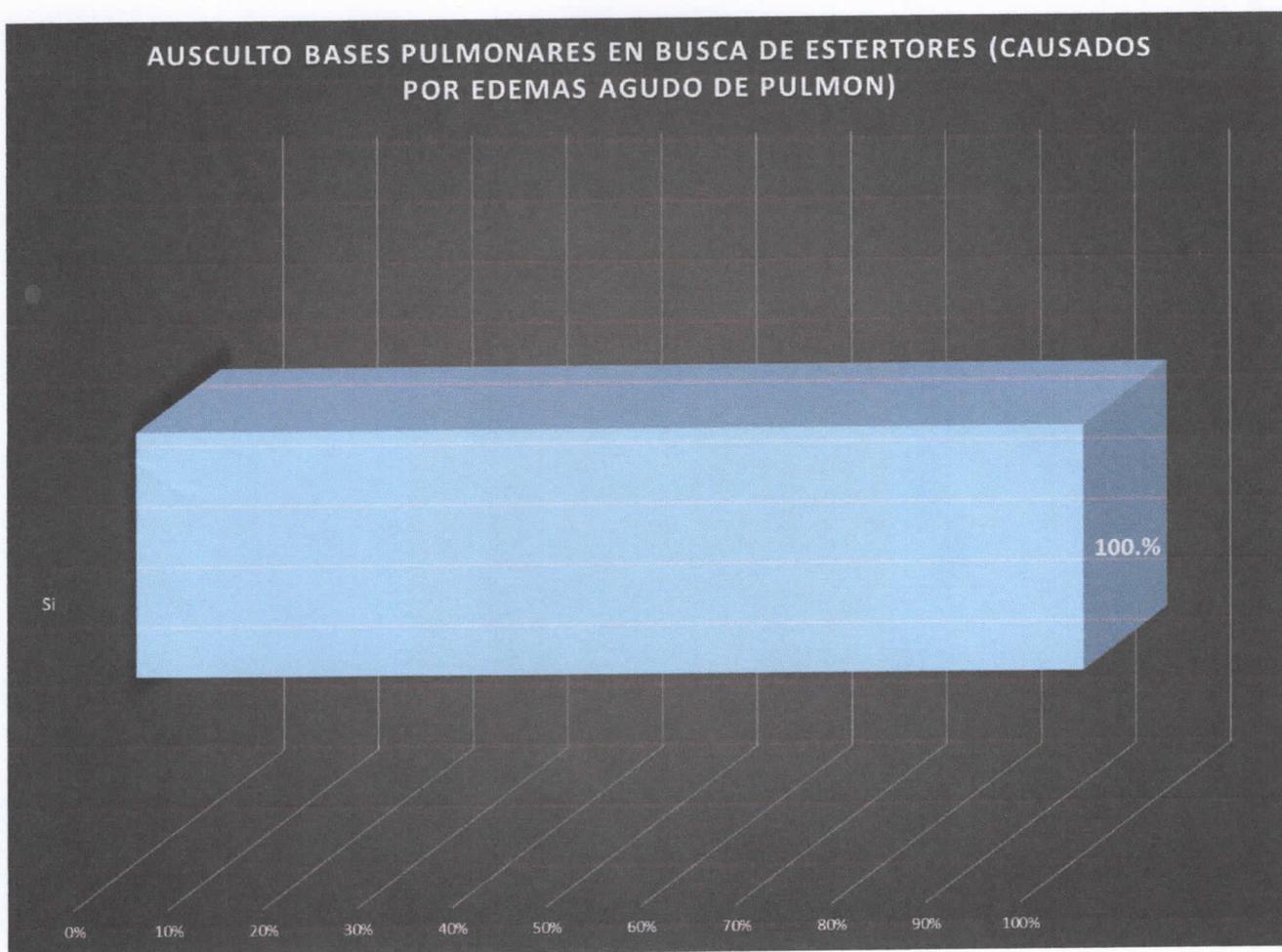


Tabla número 57

AUSCULTO BASES PULMONARES EN BUSCA DE ESTERTORES (CAUSADOS POR EDEMAS AGUDO DE PULMON)	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 57



Fuente: tabla número 57

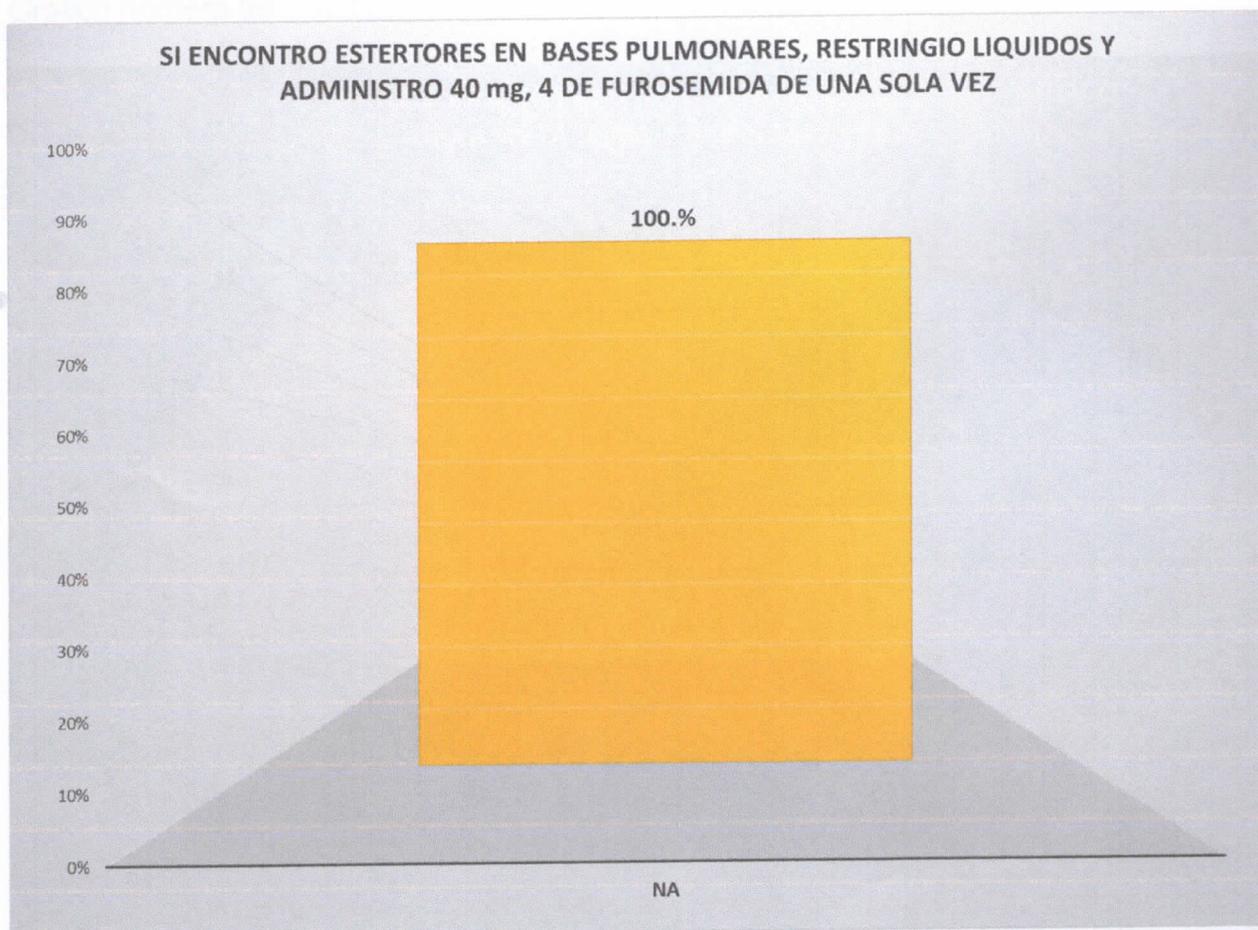


Tabla número 58

SI ENCONTRO ESTERTORES EN BASES PULMONARES, RESTRINGIO LIQUIDOS Y ADMINISTRO 40 mg, 4 DE FUROSEMIDA DE UNA SOLA VEZ	Frecuencia	Porcentaje
NA	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 58



Fuente: tabla número 58

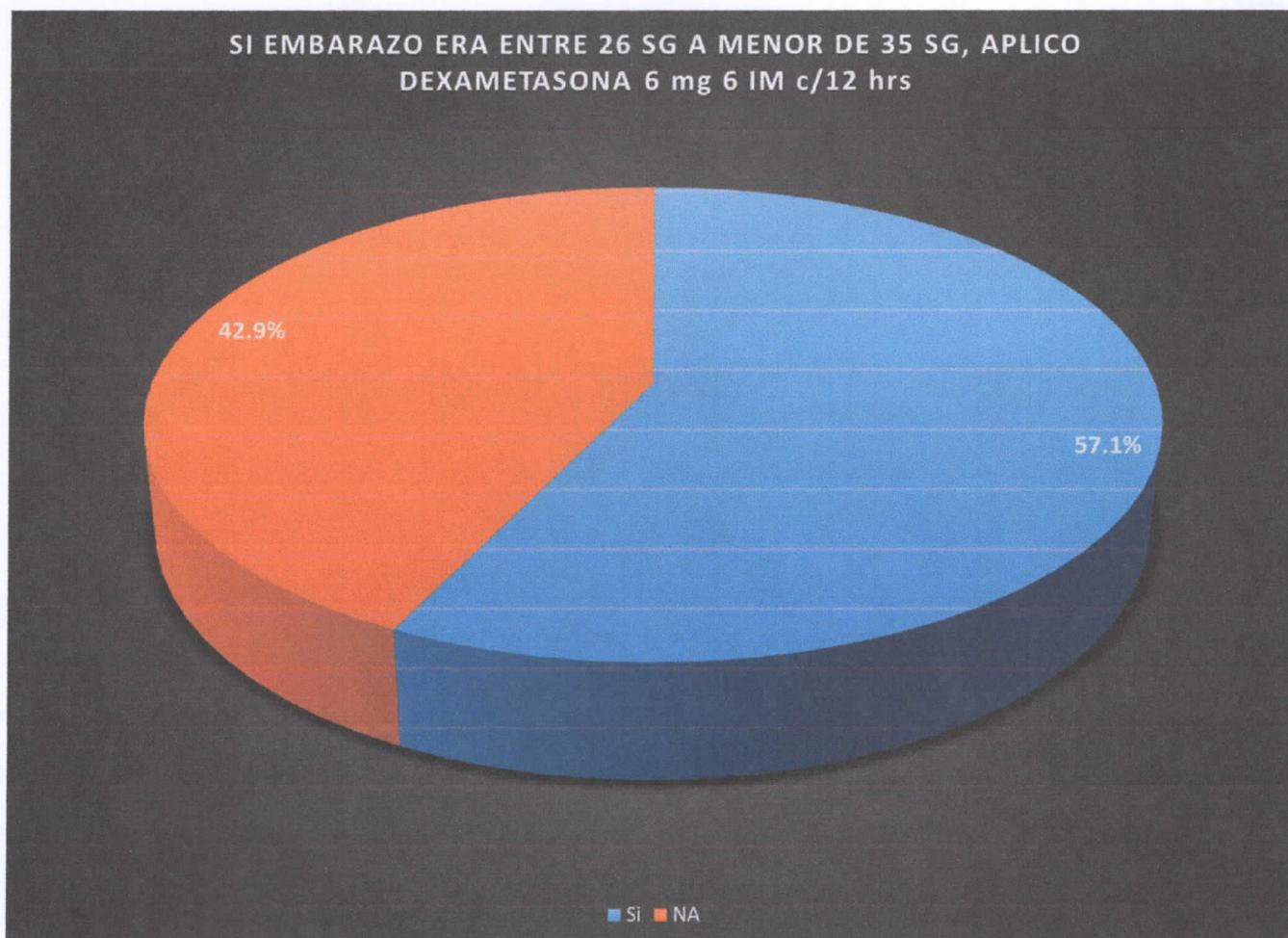


Tabla número 59

SI EMBARAZO ERA ENTRE 26 SG A MENOR DE 35 SG, APLICO DEXAMETASONA 6 mg 6 IM c/12 hrs.	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	57.1
NA	3	42.9
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 59



Fuente: tabla número 59

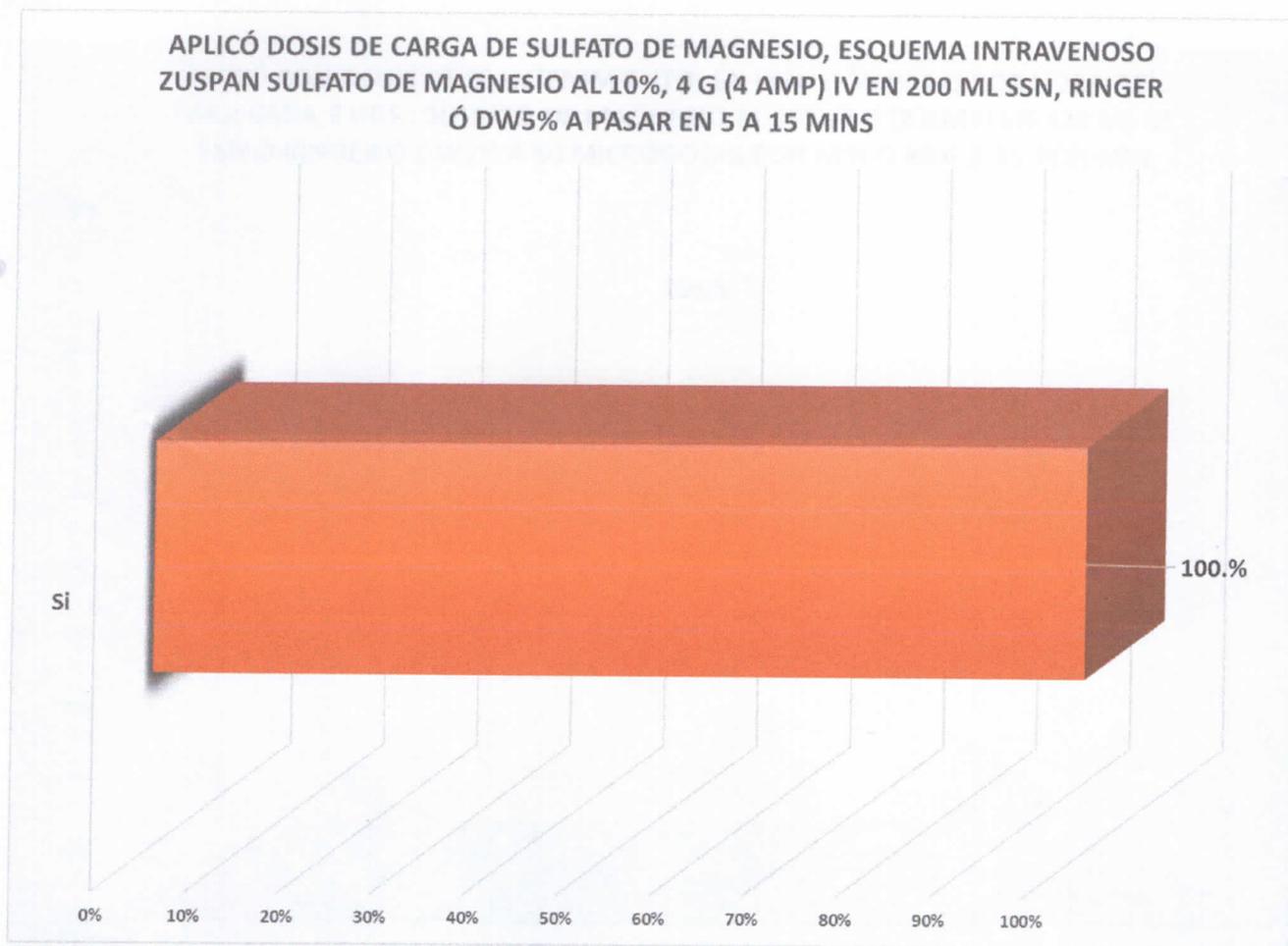


Tabla número 60

APLICÓ DOSIS DE CARGA DE SULFATO DE MAGNESIO, ESQUEMA INTRAVENOSO ZUSPAN SULFATO DE MAGNESIO AL 10%, 4 G (4 AMP) IV EN 200 ML SSN, RINGER Ó DW5% A PASAR EN 5 A 15 MINS.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 60



Fuente: tabla número 60

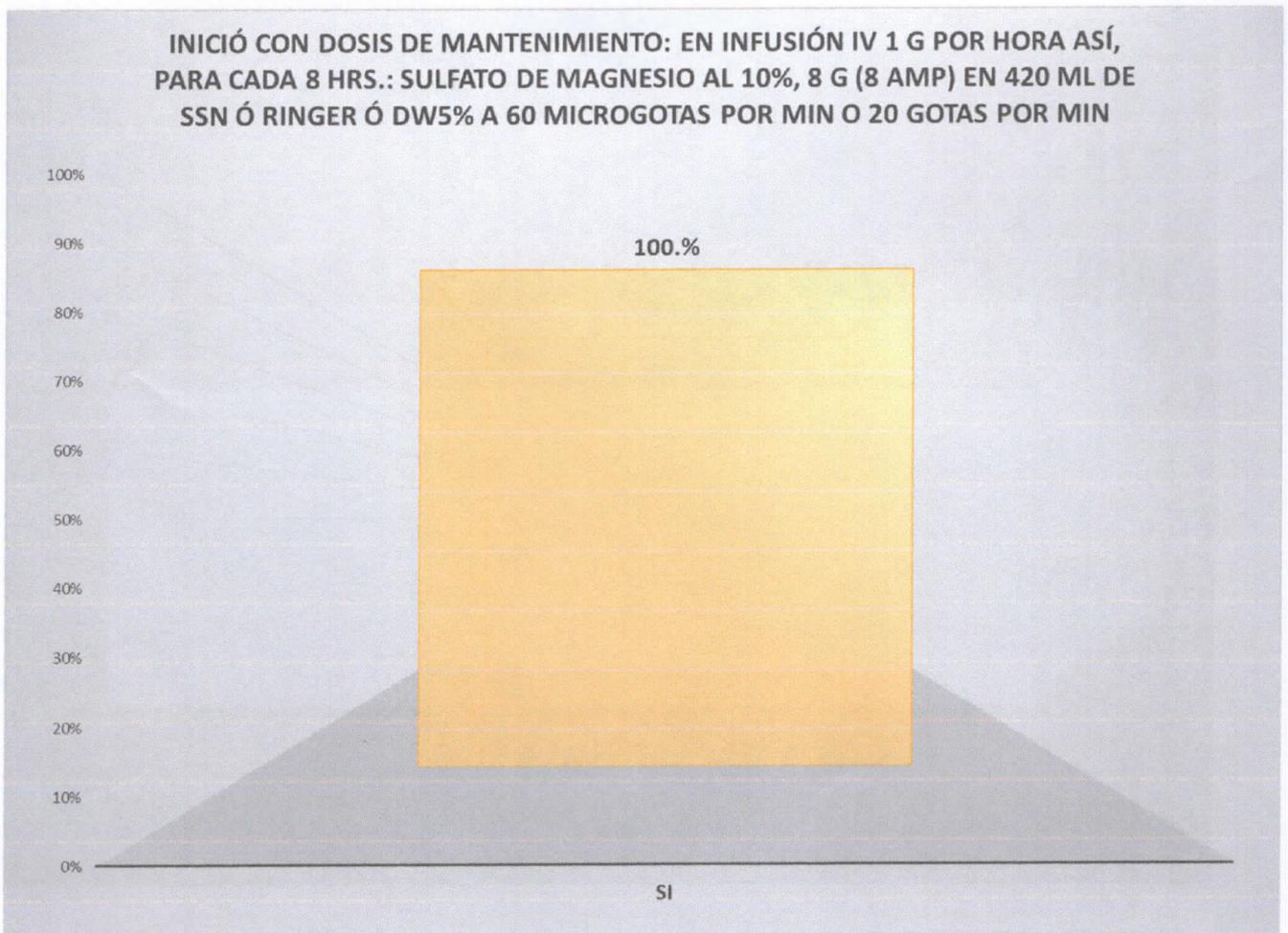


Tabla número 61

INICIÓ CON DOSIS DE MANTENIMIENTO: EN INFUSIÓN IV 1 G POR HORA ASÍ, PARA CADA 8 HRS.: SULFATO DE MAGNESIO AL 10%, 8 G (8 AMP) EN 420 ML DE SSN Ó RINGER Ó DW5% A 60 MICROGOTAS POR MIN O 20 GOTAS POR MIN.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: dicha de recolección de datos

Gráfico número 61



Fuente: tabla número 61

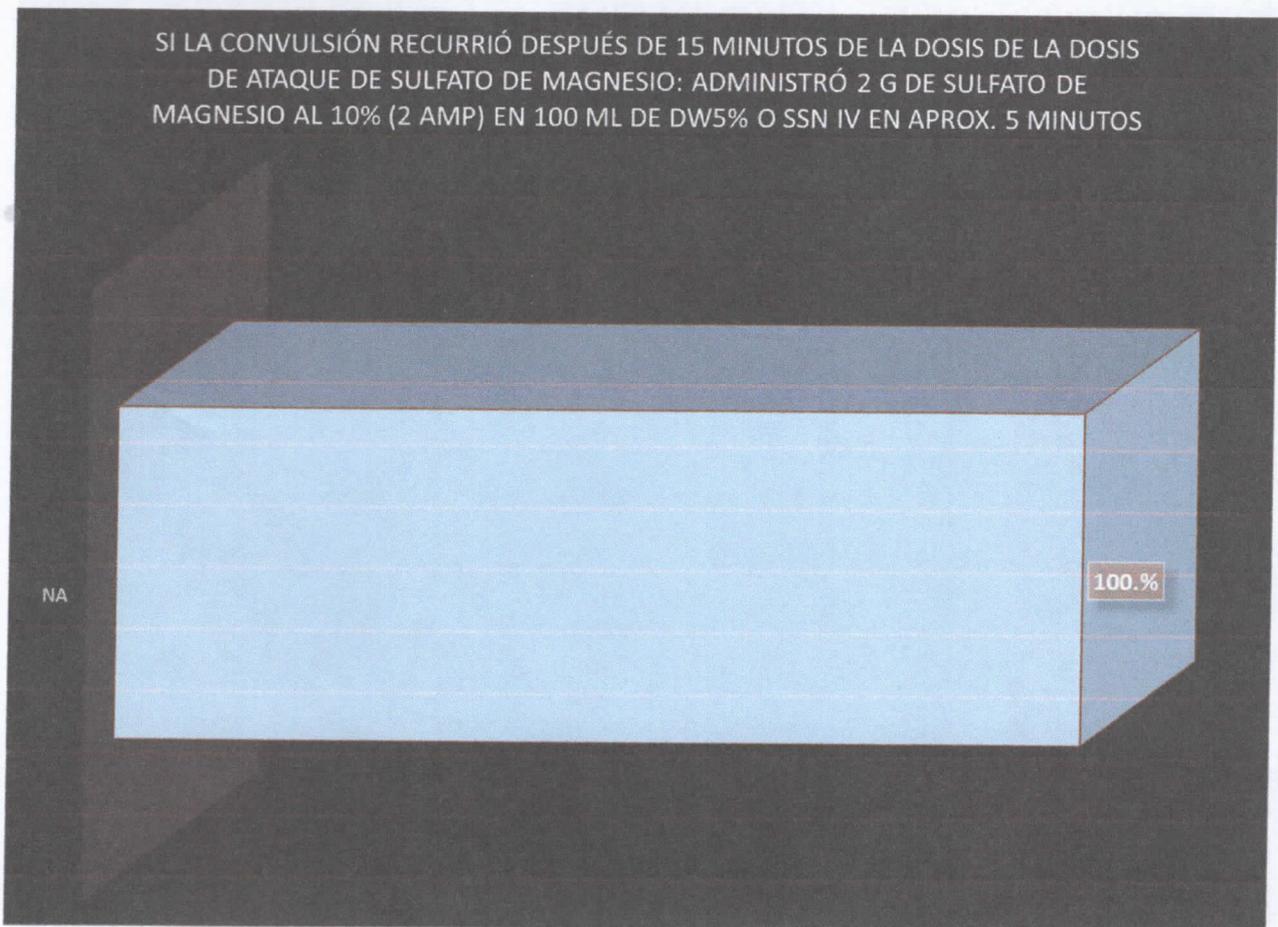


Tabla número 62

SI LA CONVULSIÓN RECURRIÓ DESPUÉS DE 15 MINUTOS DE LA DOSIS DE LA DOSIS DE ATAQUE DE SULFATO DE MAGNESIO: ADMINISTRÓ 2 G DE SULFATO DE MAGNESIO AL 10% (2 AMP) EN 100 ML DE DW5% O SSN IV EN APROX. 5 MINUTOS.	Frecuencia	Porcentaje
NA	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 62



Fuente: tabla número 62

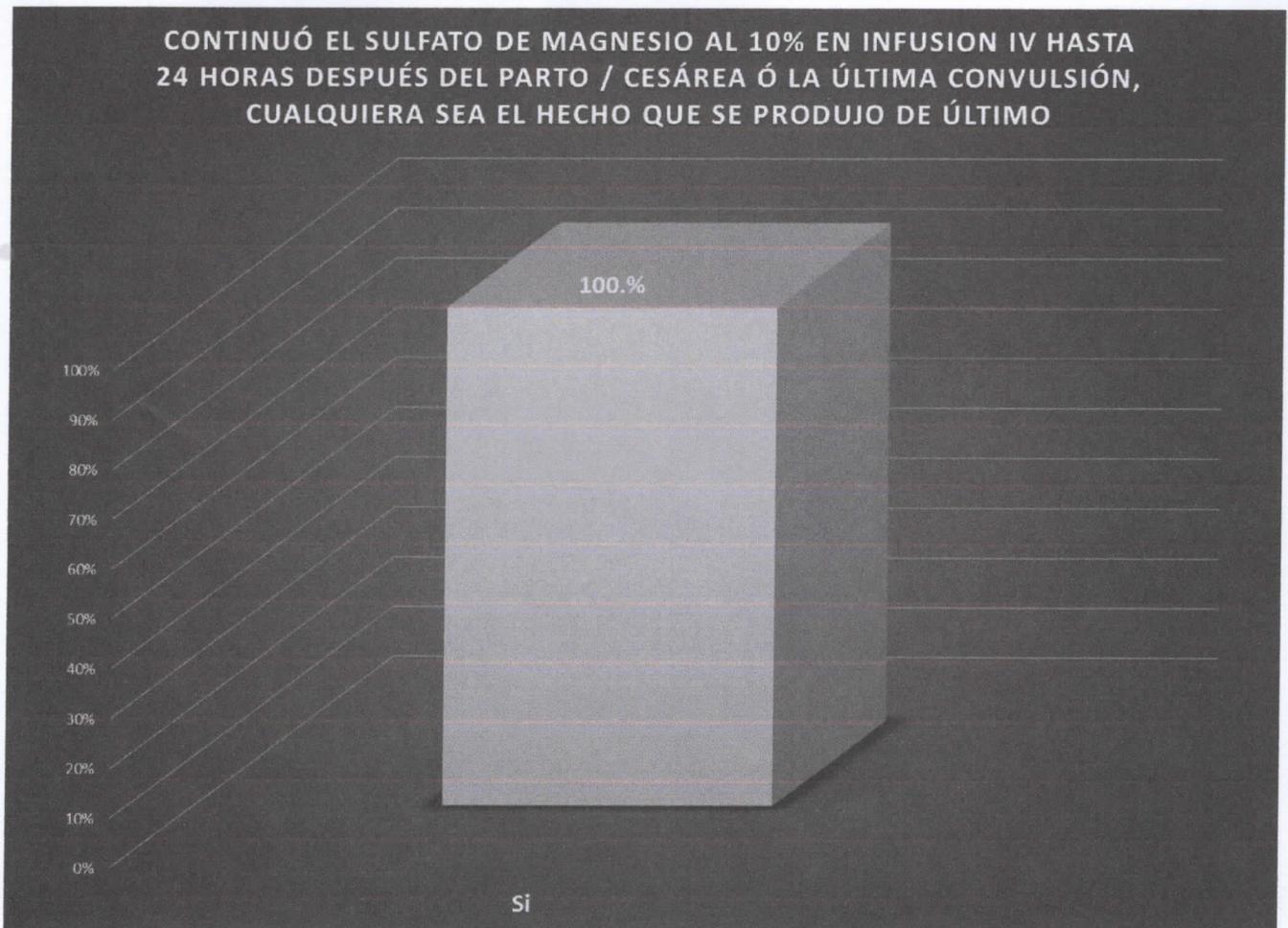


Tabla número 63

CONTINUÓ EL SULFATO DE MAGNESIO AL 10% EN INFUSION IV HASTA 24 HORAS DESPUÉS DEL PARTO / CESÁREA Ó LA ÚLTIMA CONVULSIÓN, CUALQUIERA SEA EL HECHO QUE SE PRODUJO DE ÚLTIMO.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 63



Fuente: tabla número 63

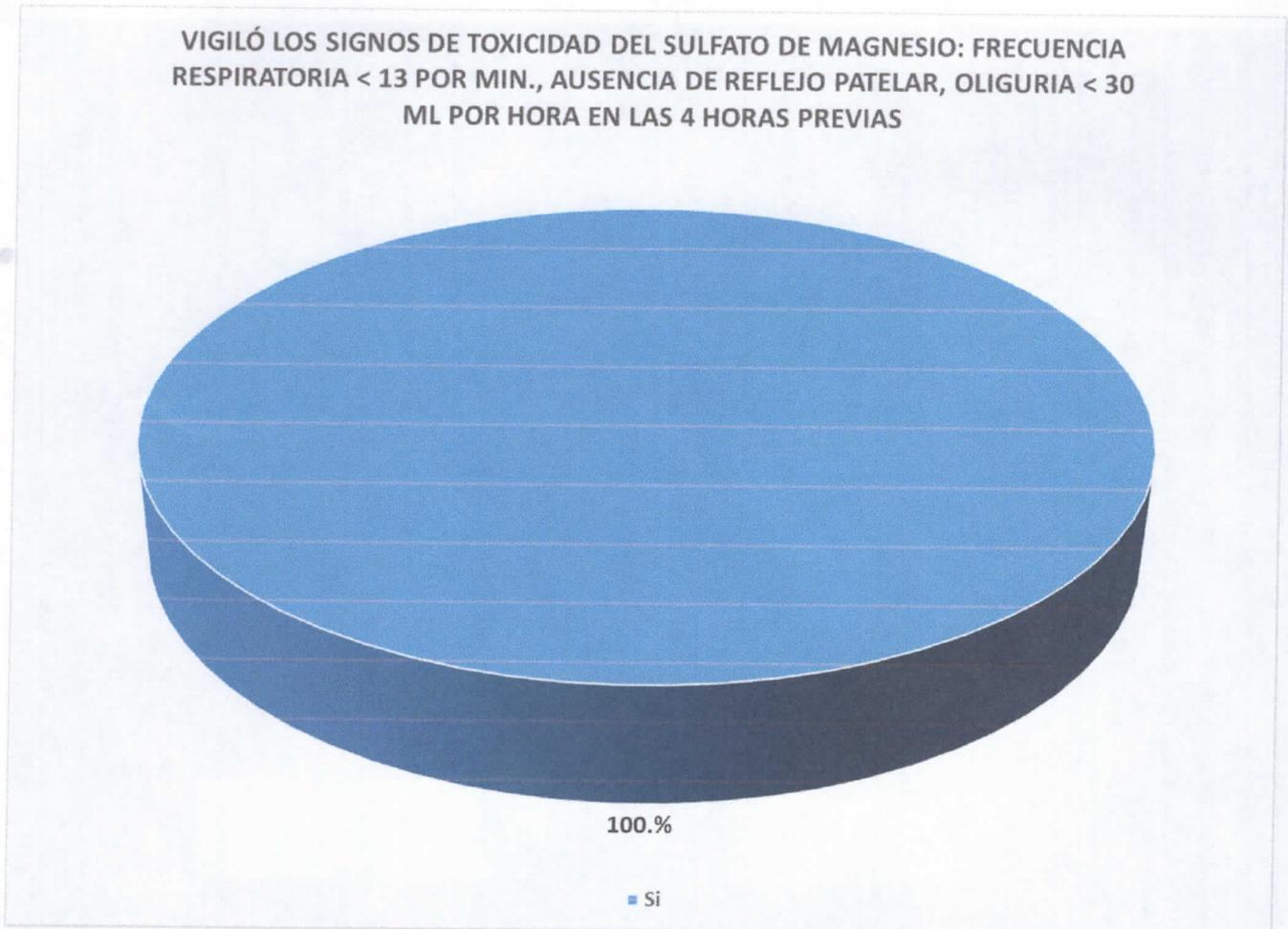


Tabla número 64

VIGILÓ LOS SIGNOS DE TOXICIDAD DEL SULFATO DE MAGNESIO: FRECUENCIA RESPIRATORIA < 13 POR MIN., AUSENCIA DE REFLEJO PATELAR, OLIGURIA < 30 ML POR HORA EN LAS 4 HORAS PREVIAS.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 64



Fuente: tabla número 64

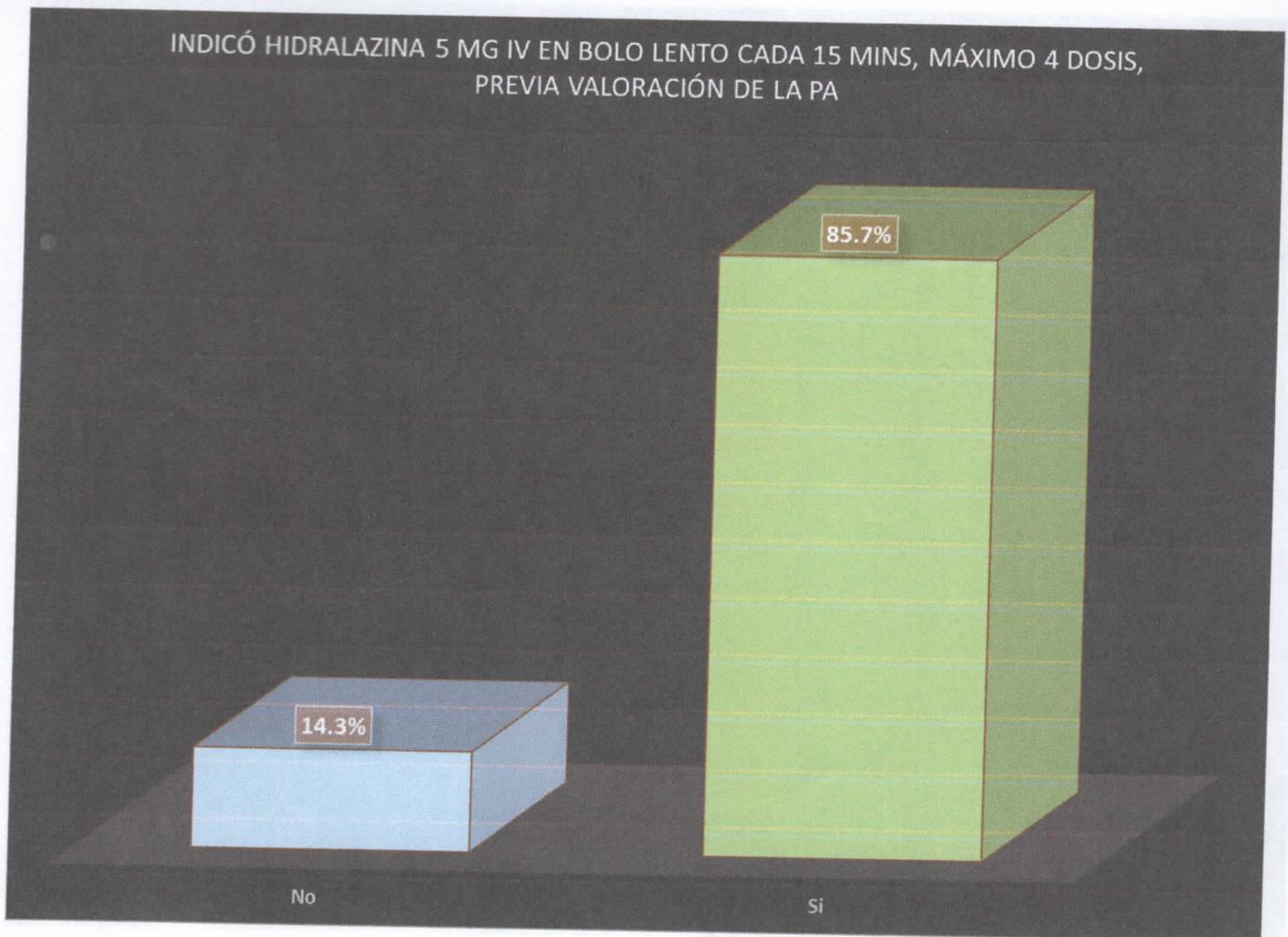


Tabla número 65

INDICÓ HIDRALAZINA 5 MG IV EN BOLO LENTO CADA 15 MINS, MÁXIMO 4 DOSIS, PREVIA VALORACIÓN DE LA PA.	Frecuencia	Porcentaje
No	1	14.3
Si	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 65



Fuente: tabla número 65

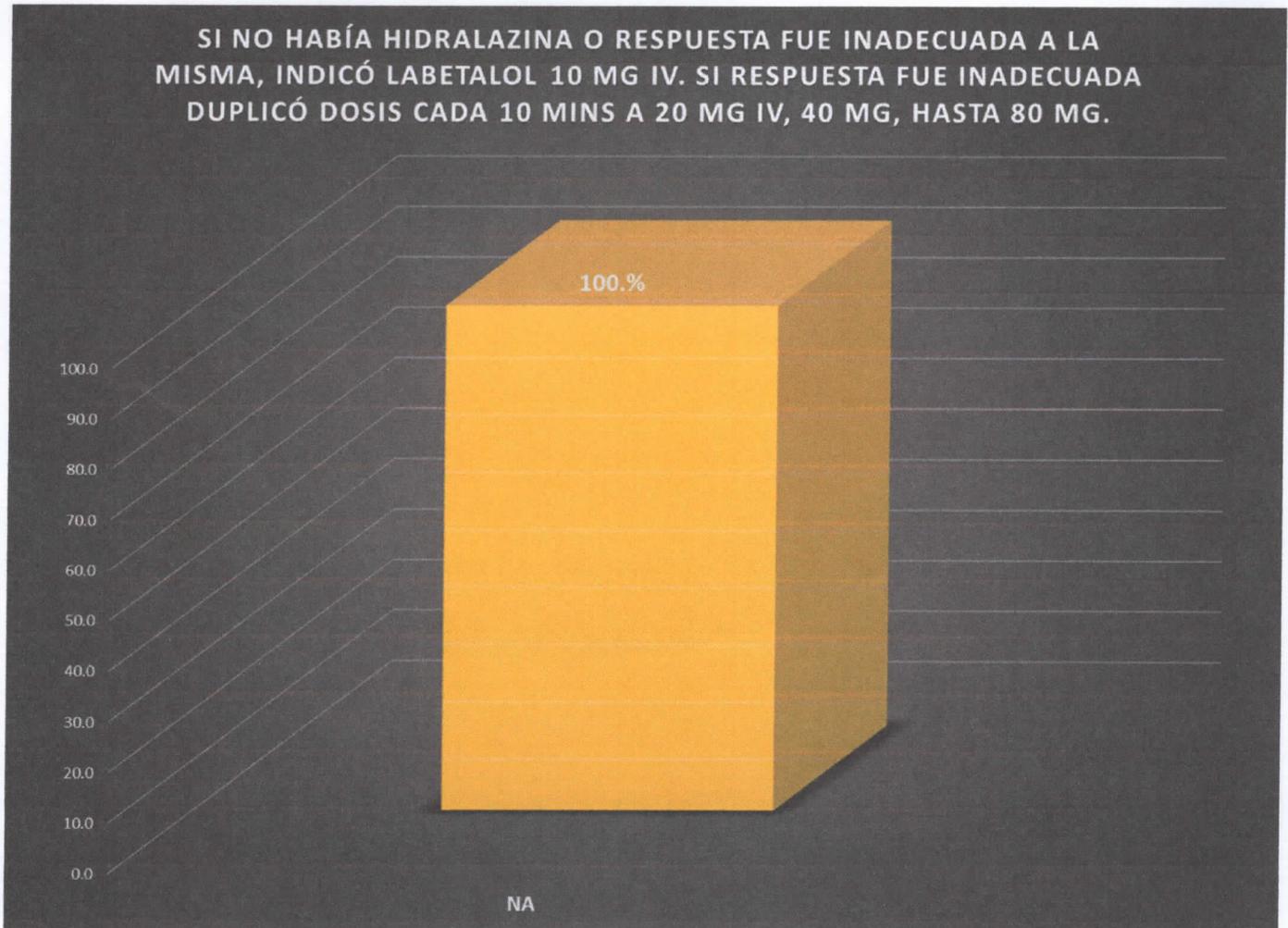


Tabla número 66

SI NO HABÍA HIDRALAZINA O RESPUESTA FUE INADECUADA A LA MISMA, INDICÓ LABETALOL 10 MG IV. SI RESPUESTA FUE INADECUADA DUPLICÓ DOSIS CADA 10 MINS A 20 MG IV, 40 MG, HASTA 80 MG.	Frecuencia	Porcentaje
NA	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 66



Fuente: tabla número 66

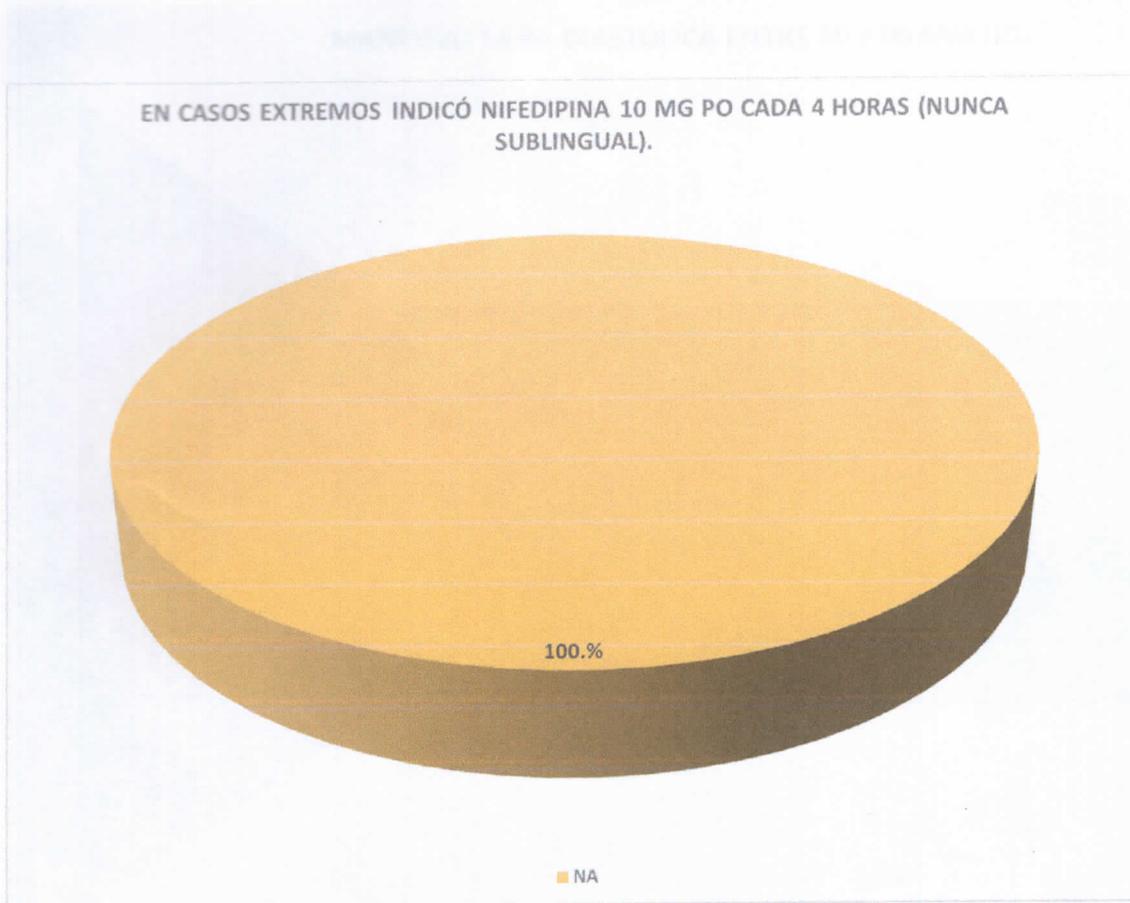


Tabla número 67

EN CASOS EXTREMOS INDICÓ NIFEDIPINA 10 MG PO CADA 4 HORAS (NUNCA SUBLINGUAL).	Frecuencia	Porcentaje
NA	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 67



Fuente: tabla número 67

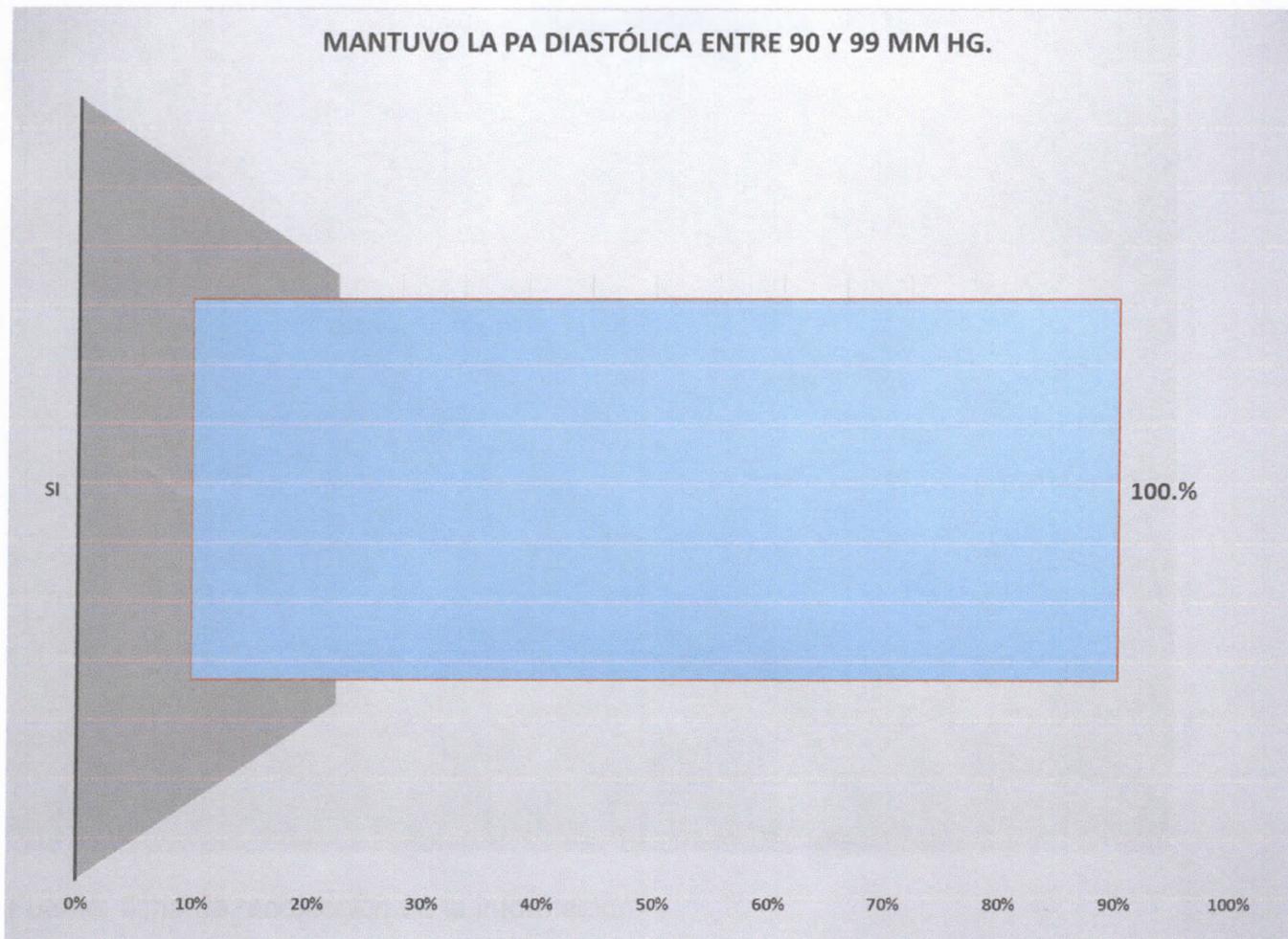


Tabla número 68

MANTUVO LA PA DIASTÓLICA ENTRE 90 Y 99 MM HG.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 68



Fuente: tabla número 68

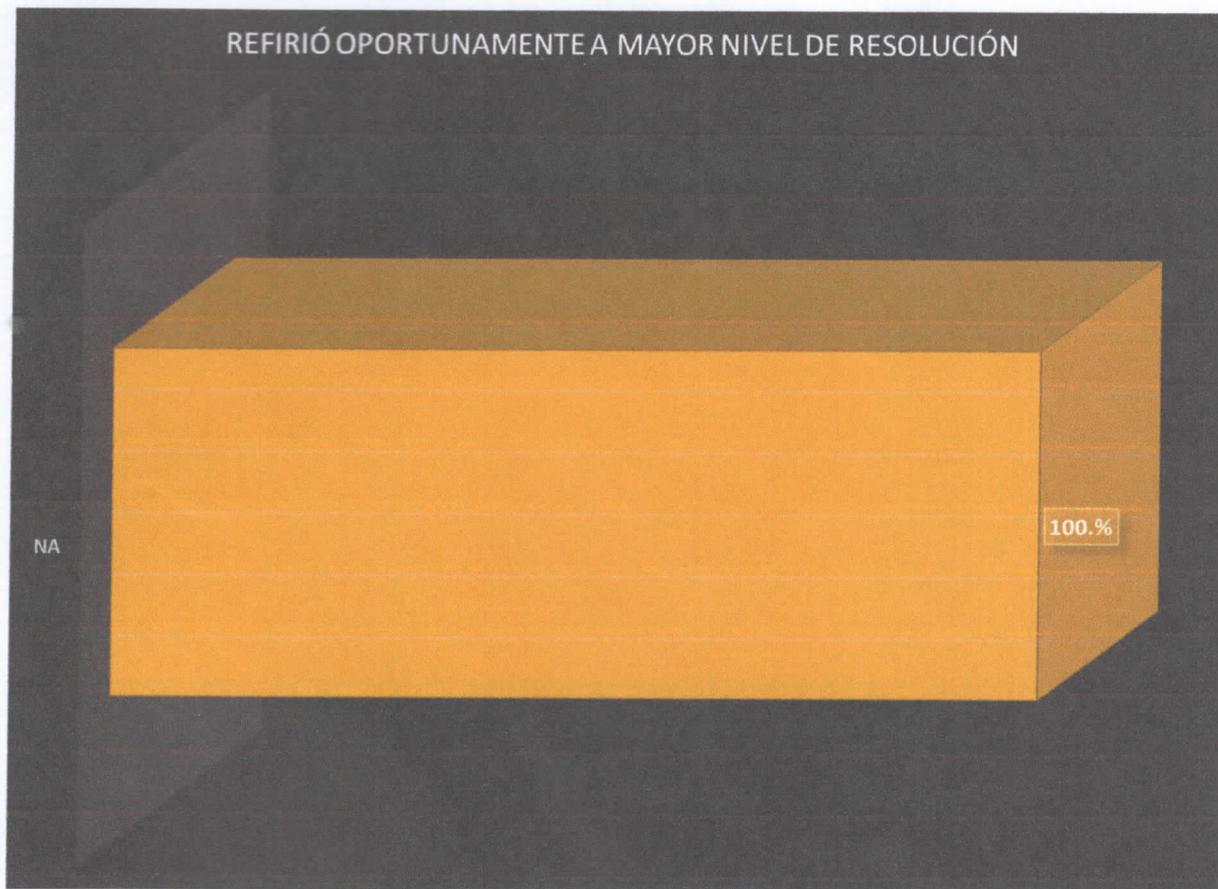


Tabla número 69

REFIRIÓ OPORTUNAMENTE A MAYOR NIVEL DE RESOLUCIÓN.	Frecuencia	Porcentaje
NA	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 69



Fuente: ficha de recolección de la información

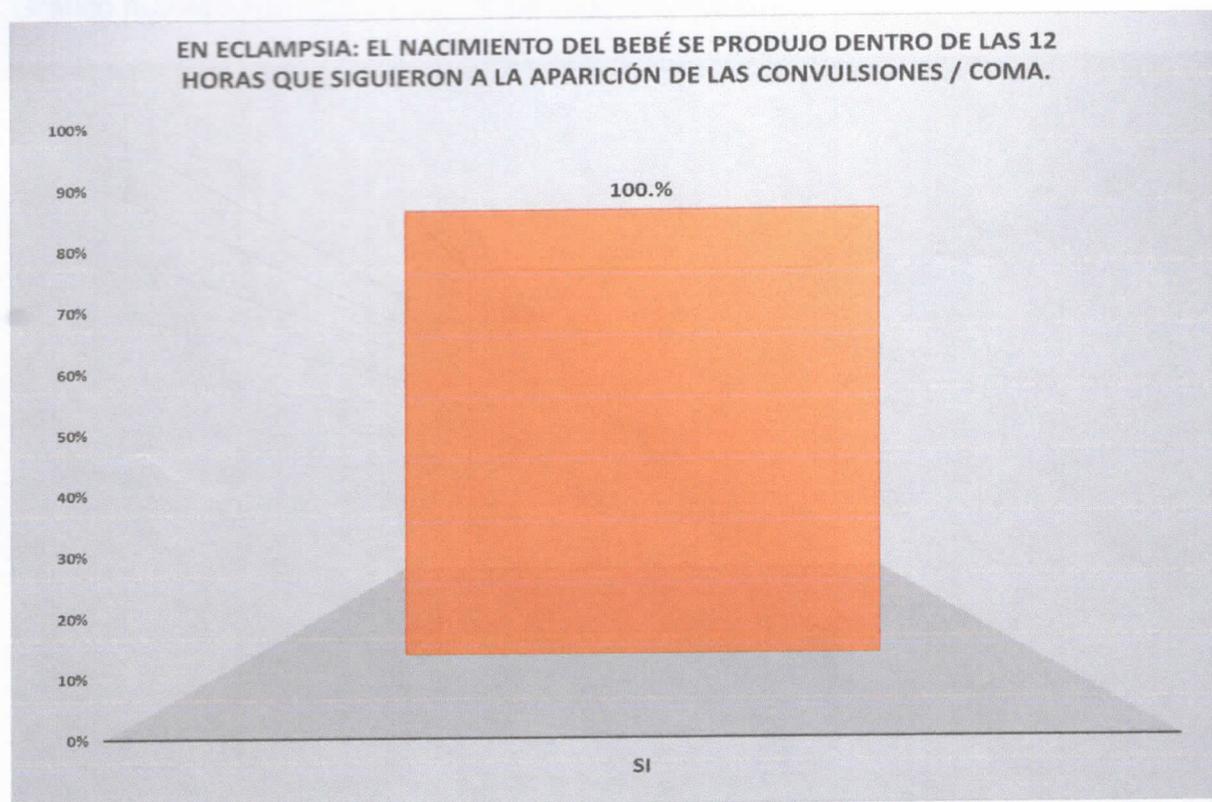


Tabla número 70

EN ECLAMPSIA: EL NACIMIENTO DEL BEBÉ SE PRODUJO DENTRO DE LAS 12 HORAS QUE SIGUIERON A LA APARICIÓN DE LAS CONVULSIONES / COMA.	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 70



Fuente: tabla número 70

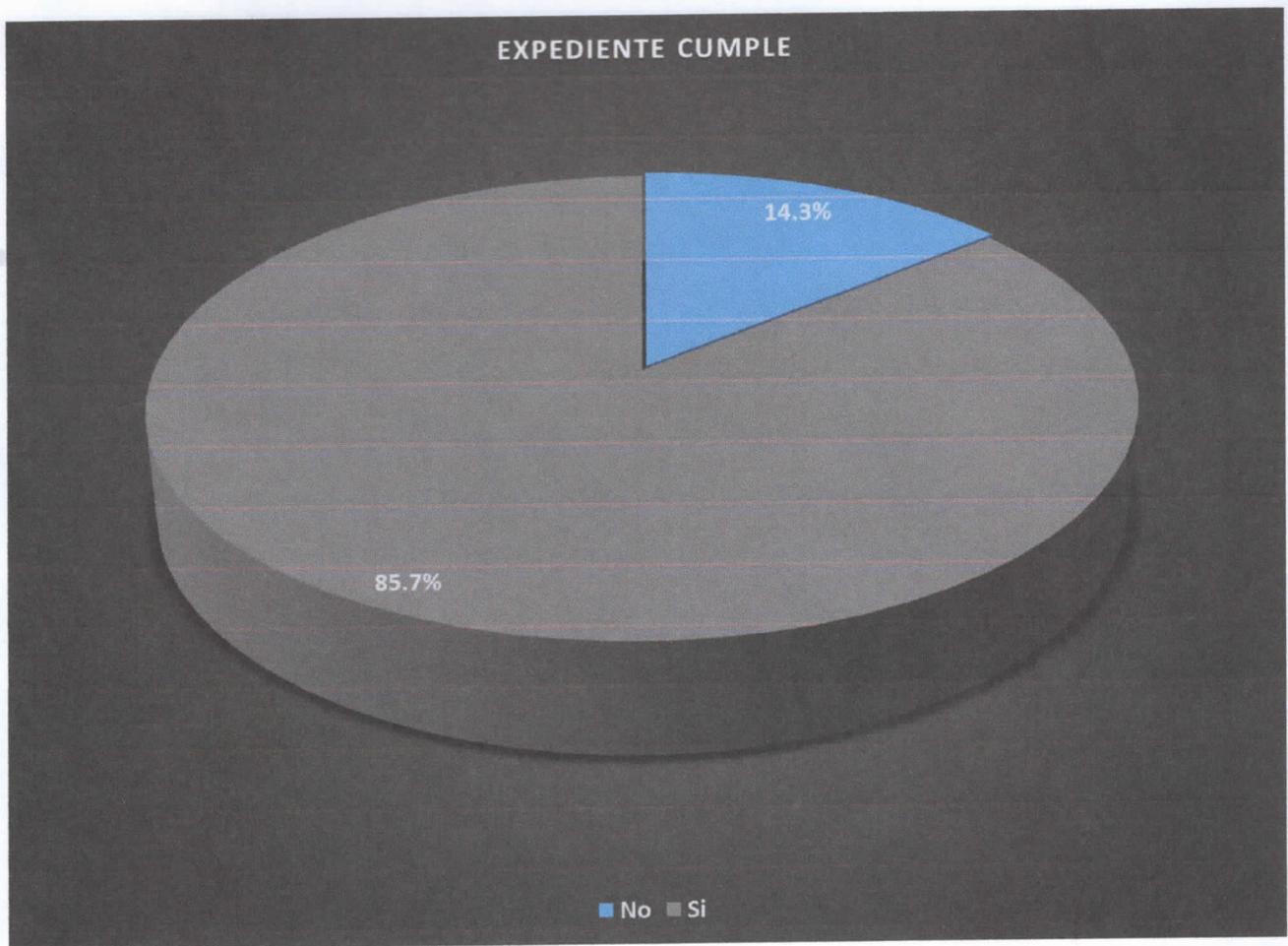


Tabla número 71

EXPEDIENTE CUMPLE	Frecuencia	Porcentaje
No	1	14.3
Si	6	85.7
Total	7	100.0

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico número 71



Fuente: tabla número 71