UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Morbilidad materno - perinatal asociada a la preeclampsia en el Hospital II -2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Tesis para optar el Título Profesional de Medico Cirujano

AUTOR:

Mario Elias Rios Bartra

ASESOR:

Méd. Manuel Isaac Pérez Kuga

CO-ASESOR:

Méd. Nidia Ubelina Calderón Romero

CO-ASESOR EXTERNO:

Méd. Harry Raúl Leveau Bartra

Tarapoto - Perú

2020

Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO - PERU

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú.
Vea una copia de esta licencia en http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Obra publicada con autorización del autor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Morbilidad materno – perinatal asociada a la preeclampsia en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTOR:

Mario Elias Rios Bartra

ASESOR:

Méd. Manuel Isaac Pérez Kuga

CO-ASESOR:

Méd. Nidia Ubelina Calderon Romero

CO-ASESOR EXTERNO:

Méd. Harry Raúl Leveau Bartra

Tarapoto – Perú

2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Morbilidad materno – perinatal asociada a la preeclampsia en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

AUTOR:

Mario Elias Rios Bartra

Sustentada y aprobada el día 02 de marzo del 2020, ante el honorable jurado:

.....	.....
Blgo. Mblgo. M. Sc. Heriberto Arévalo Ramírez	**Méd. Washington Tercero Vásquez Cachay**
Presidente	**Secretario**
.....	.....
Méd. Mg. Teobaldo López Chumbe	**Méd. Manuel Isaac Pérez Kuga**
Miembro	**Asesor**

Constancia de asesoramiento

El que suscribe el presente documento,

HACE CONSTAR:

Que, he revisado y corregido la Tesis titulada: **Morbilidad materno – perinatal asociada a la preeclampsia en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018.**

Elaborado por:

Bach. Medicina Humana: Mario Elias Rios Bartra

La misma que encuentro conforme en estructura y contenido. Por lo que doy conformidad para los fines que estime conveniente.

Tarapoto, 02 de marzo del 2020.

……

Méd. Manuel Isaac Pérez Kuga

Asesor

Declaratoria de autenticidad

Mario Elias Rios Bartra, con DNI N° 71560237, egresado de la Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, autor de la tesis titulada: **Morbilidad materno – perinatal asociada a la preeclampsia en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 02 de marzo del 2020.

Bach. Mario Elias Rios Bartra

DNI N° 71560237

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

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: Rios Barbra Flavio Elias	
Código de alumno : 71560237	**Teléfono:** 982085325
Correo electrónico : riomar456@gmail.com	**DNI:** 71560237

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

2. Datos Académicos

Facultad de: Medicina Humana.
Escuela Profesional de: Medicina Humana.

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

4. Datos del Trabajo de investigación

Titulo: Morbilidad Materno - Perinatal asociada a puerperio en Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 - Diciembre 2018
Año de publicación: 2020.

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

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

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

6. Originalidad del archivo digital.

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

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

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

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

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

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

.....

Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

03 / 03 / 2020

.....

Firma del Responsable de Repossitorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

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

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

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Agradecimiento

A Dios por haberme dado la vida y la oportunidad de poder dedicarme a la medicina humana.

A mi familia, por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo.

De manera especial a mis tutores de tesis, por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, sino a lo largo de mi carrera universitaria y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores.

A la Universidad Nacional de San Martín, por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.

Índice

Dedicatoria vi
Agradecimiento vii
Índice de tablas x
Índice de gráficos xi
Listado de siglas xii
Resumen xiii
Abstract xiv

I. INTRODUCCIÓN 1
1.1. Realidad Problemática 1
1.2. Formulación del problema 3
1.3. Formulación de hipótesis 3
1.4. Formulación de variables 3
1.4.1. Variables dependientes 3
1.4.2. Operacionalización de variables 4
1.5. Antecedentes 5
1.6. Definición de términos 8
1.7. Bases teóricas 10

II. OBJETIVOS: 24
2.1. Objetivo general 24
2.2. Objetivos específicos 24
2.3. Importancia del proyecto 24
2.4. Limitaciones 25
2.5. Aspectos éticos 25

III. MATERIAL Y MÉTODOS 26
3.1. Tipo de investigación 26

3.2. Nivel de investigación 26
3.3. Diseño de investigación 26
3.4. Cobertura de investigación 26
3.4.1. Universo 26
3.4.2. Población 26
3.4.3. Muestra 26
3.5. Instrumentos de investigación 27
3. 6. Análisis e interpretación de datos 27

IV. RESULTADOS 28

V. DISCUSIÓN 34

VI. CONCLUSIONES 36

VII. RECOMENDACIONES 37

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 38

IX. ANEXOS 41

Índice de tablas

Tabla **Pág.**

1 Relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018……..28

2 Relación entre la preeclampsia y el parto pretérmino en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018……..29

3 Relación entre la preclamsia y la muerte del recién nacido en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018……30

Índice de figuras

Gráfico **Pág.**

1 Relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta.....28

2 Relación entre la preeclampsia y el parto pretérmino…….....29

3 Relación entre preeclampsia y muerte del recién nacido……....30

Listado de siglas

DPP.	Desprendimiento prematuro de membranas
PP.	Placenta previa
PPT.	Parto pretérmino
OMS.	Organización mundial de la salud
SHIE.	Síndrome hipertensivo inducido por el embarazo
PA.	Presión arterial
HTA.	Hipertensión arterial

Resumen

Objetivo. Determinar la relación entre la preeclampsia y la morbilidad materno – perinatal en el hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018.

Metodología. Estudio transversal, retrospectivo, observacional y analítica en 58 casos de preeclampsias y 58 controles sin preeclampsias. Tecnica documental, instrumento ficha de recolección de datos. Estadístico de contraste es el chi cuadrado para variables categóricas.

Resultados. Existe relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018, con 2.8% de error se concluye que la preeclampsia está asociada al desprendimiento prematuro de placenta aumentando el riesgo hasta en 6.8 veces más. Existe relación entre la preeclampsia y el parto prematuro en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018, con 2.7% de error se concluye que la preeclampsia está asociada al parto prematuro aumentando el riesgo hasta en 4.1 veces más. No existe relación entre la preeclampsia y la muerte del recién nacido en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018, aunque existen diferencias, pero no significativas en la asociación entre la preecampsia y la muerte neonatal, debido a escasa muestra para el contraste de esta variable.

Conclusiones: Las complicaciones asociadas a la preeclampsia son el desprendimiento prematuro de la placenta, el bajo peso al nacer. La mortalidad neonatal esta incrementada en las gestantes con preeclampsia.

Palabras clave: Morbilidad materno – perinatal, preeclampsia.

Abstract

Objective. Determine the relationship between preeclampsia and maternal - perinatal morbidity in hospital II-2 Tarapoto September 2017 to December 2018

Methodology. Cross-sectional, retrospective, observational and analytical study in 58 cases of preeclampsias and 58 controls without preeclampsias. Documentary technique, data collection instrument. Contrast statistic is the chi square for categorical variables.

Results There is a relationship between preeclampsia and premature placental abruption in patients treated at Hospital II-2 Tarapoto September 2017 to December 2018, with 2.8% of error it is concluded that preeclampsia is associated with premature placental abruption increasing the risk up to 6.8 more times. There is a relationship between preeclampsia and premature delivery in patients treated at Hospital II-2 Tarapoto September 2017 to December 2018, with 2.7% of error it is concluded that preeclampsia is associated with premature delivery increasing the risk up to 4.1 more times. There is no relationship between preeclampsia and the death of the newborn in patients treated at Hospital II-2 Tarapoto September 2017 to December 2018, although there are differences, but not significant in the association between preecampsia and neonatal death, due to poor sample for the contrast of this variable.

Conclusions: Complications associated with preeclampsia are premature detachment of the placenta, low birth weight. Neonatal mortality is increased in pregnant women with preeclampsia.

Keywords: Maternal - perinatal morbidity, preeclampsia

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
COORDINACIÓN
CENTRO DE IDIOMAS

I. INTRODUCCIÓN

La hipertensión durante el embarazo es la tercera causa de mortandad en Perú y la causal de la mortandad fetal. La elección de este tema se debe al hecho de que es la patología bastante común en obstetricia, la falta de información y una terapia inoportuna agravan el problema. Por lo que establecer programas de prevención con la difusión de la población respectiva, que llegan a la comunidad son una alternativa de mejora de este evento adverso en la gestación que bien puede provocar la muerte de ambos tanto madre como niño. Lo importante de este problema es que es una complicación potencialmente peligrosa para las madres, los fetos y los recién nacidos, teniendo en cuenta que las madres que asisten a nuestros servicios de parto no reciben atención prenatal. (1)

Las estrategias de manejo pre-natal son maneras de reducir posible riesgo en la gestación. Esto garantiza la salud del feto recién nacido y de la mama y evita complicaciones. Medidas de precaución tomadas durante la visita pre-natal debe ser controlar la presión arterial porque puede diagnosticar oportunamente la hipertensión, grave entidad que puede hacer su aparición en mujeres embarazadas.

Es necesario llegar a esta población a través de un proceso que tiende a lograr la educación sanitaria, la introducción de nuevas ideas, el uso y la complementación de conocimientos y capacitación para analizar situaciones de salud y determinar cómo abordar adecuadamente los problemas.

1.1. Realidad Problemática

Según (OMS), la hipertensión arterial (HTA) es el primer riesgo de muerte en las mujeres. La mayoría de las complicaciones asociadas con la THA son prevenibles, pero los profesionales y los pacientes hacen que el estado actual de salud pública sea más dramático. (2)

La preeclampsia como patología tienen características que afectan la salud materna perinatal cursando con síntomas progresivos, y es de causa desconocida, y que a menudo resulta en graves complicaciones maternas y perinatales. Según la Academia Estadounidense de Obstetricia y Ginecología, la preeclampsia se considera una de las complicaciones hipertensivas del embarazo que más afecta el bienestar fetal o neonatal. (3)

La preeclampsia es una enfermedad de alta morbilidad y mortalidad materna e infantil, y es una problemática de salud en estados del tercer mundo. La mortalidad materna por preeclampsia es alta, oscila entre el 29% y el 44%, y es causada principalmente por hemorragia posparto, muerte súbita de placenta prematura, insuficiencia renal, encefalopatía hipertensiva, síndrome HELLP de hemorragia cerebral y ruptura hepática. (2)

El hijo de una madre con preeclampsia presenta un riesgo especial de bajo peso durante el embarazo y sufre el problema de la adaptación normal a la vida extrauterina. (1)

En Perú, estos cuadros hipertensivos entre leve a severo son de 4.8% a 7.3%. La tasa de mortalidad materna por preeclampsia es de 237 por cada 10,000 recién nacidos. Las eclampsias se encuentran en 0.0385 a 0.8%, lo que resulta en una mortalidad materna de hasta 10%. La mortalidad fetal y neonatal en niños de madres preeclamptica ha sido reportada en el orden de 22.2% y 34.1%, respectivamente. Las tasas de mortalidad perinatal oscilan entre el 8,6% y el 27,8%, principalmente debido a bebés prematuros, RCIU y peso bajo al nacimiento. Una característica común del grupo heterogéneo de preeclampsia (SHIE) es un aumento de la PA de 140/90 mmHg a más. (2)

En la HTA, es decir niveles de PA que se presentan previos a las 20 semanas de la gestación, lo que complica el 6-8% de las gestaciones. En el 86% de estos pacientes, se debe a HTA de etiología desconocida, y los demás tienen un motivo, entre otras cosas, a problemas inmunes renal, endocrino o metabólico. Aproximadamente del 20 al 25% de las gestantes con HTA crónica hacen preeclampsia, lo que aumenta el riesgo de (RCIU) aunque esta patología es multifactorial pero la preeclampsia causa la mayor prevalencia. (2)

Preeclampsia es la hipertensión desarrollada después de 20 semanas del embarazo, y cuando la hipertensión se presenta con convulsiones y / o coma, se acompaña de una proteinuria significativa llamada pre-eclampsia grave. Tiene tendencia familiar predominantemente recesiva. La frecuencia de SHIE es más en las costas que en las montañas, pero la mortalidad de la madre es más en las montañas. Los estudios sobre la causa indica que la enfermedad tiene una penetración anormal de las arteriolas helicoidales por citotrofoblastos, que es un defecto en la implantación. La placenta causa disfunción endotelial y una perfusión uterina placentaria reducida. (3)

1.2. Formulación del problema

¿Existe relación entre la preeclampsia y las complicaciones más frecuentes materno – perinatal en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018?

1.3. Formulación de hipótesis

H1: Existe relación entre la preeclampsia y las complicaciones más frecuentes materno – perinatal en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

1.4. Formulación de variables

1.4.1. Variables

- Desprendimiento prematuro de placenta
- Parto pretérmino
- Preeclampsia
- Mortalidad neonatal

1.4.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE SEGÚN NATURALEZA	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU RELACIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA (CÓDIGO)
Preeclampsia	Cualitativa	Independiente	Una afección patológica en mujeres embarazadas caracterizada por presión arterial alta, edema, presencia de proteínas en la orina y aumento de peso excesivo; puede preceder a la pre-eclampsia.	La presión arterial fue de 140/90 mmHg o más, la presión arterial sistólica aumentó en 30 mmHg o más, y la presión arterial diastólica aumentó en la línea de base en 15 mmHg o más. . 0.3 a 5 g / l de proteinuria en orina durante 24 horas, o 1 (+) traza de proteinuria cualitativa (prueba de ácido sulfosalicílico).	Nominal	Presente Ausente
Desprendimiento Prematuro de placenta	Cuantitativa	Dependiente	Separación de la placenta antes del nacimiento.	Separación parcial o total de la placenta de su inserción decidual, previa al nacimiento del feto	Nominal	Si No
Parto pretérmino	Cuantitativa	Dependiente	Parto entre: después de los 20 y antes de las 37 sem.	Parto ocurrido después de la 20 semana y antes de las 37 semanas de gestación	Nominal	Si No
Mortalidad del recién nacido	Cuantitativa	Dependiente	Ausencia de signos vitales del recién nacido	Recién nacido reportado como fallecido	Nominal	Vivo Muerto

1.5. Antecedentes

Gidinez I. (2014) (4). Incidencia de trastornos hipertensivos durante el embarazo en el Hospital Regional de Escuintla Guatemala de enero a diciembre de 2011. Resultados: Se encontró una incidencia de hipertensión del 1.83% (173). La hipertensión se produjo al final del embarazo al 71.10% al final del puerperio, con 34.11% entre 20 y 24 años, luego 29.48% entre 15 y 19 años, 46.82% fueron que tuvieron embarazos múltiples, 27.17% fueron en el trimestre III. El historial médico más frecuente fue 82.08% de hipertensión crónica, y 22.92% tenía dolor de cabeza clínico. Las complicaciones obstétricas más frecuentes fueron eclampsia (40,74%) y atonía (29,63%).

Álvarez V. (2014) (5). Caracterización de la hipertensión inducida por el embarazo - Cuba. Resultados: 5.9% de adolescentes, 28.6% de pacientes de 35 años de edad y mayores, 10.3% de mujeres nulíparas y 14.3% de mujeres embarazadas con sobrepeso desarrollaron preeclampsia. No hubo un equivalente para pacientes con preeclampsia, pero la morbilidad materna fue solo del 2.7%, con 9.5% de los recién nacidos. La enfermedad de Preeclamptica apareció en solo 6 de ellos. Conclusiones: Embarazada menor de 20 años, el parto disfuncional, ser obesa y el bajo peso corporal no fueron los factores principales en el desarrollo de la hipertensión inducida por el embarazo en este estudio.

Sáez V. (2012) (6.) Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo. Resultados: Los pacientes con eclampsias (4/100%) y niños nacidos de preeclampticas (16 / 66.7%) tuvieron fueron prematuros, y los pacientes con eclampsia (1540 ± 1160) tuvieron un peso promedio menor, hipertensión crónica, pre-eclampsia (2226.2 ± 1236.2) y pre-eclampsia (2442 ± 917), la frecuencia más alta de mortinatos ocurrió en este grupo con lo que se concluye que la preeclampsia y eclampsia son factores importantes que incrementa la posibilidad de muerte materna e infantil.

García R. (2012) (7). Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia. Cuba. Resultados: La mayoría de las mujeres embarazadas estaban en el rango de edad 20-34. Los factores de riesgo más frecuentemente observados fueron el parto distócico (82.5%) y la edad materna extrema (26.7%). La cesárea fue la vía del parto más utilizado en las preeclampticas (59,3%) y tenía 5,5 veces más posibilidad de tener un parto prematuro.

Ferreira F. (2013) (8). Prevalencia de Preeclampsia en el Hospital Regional de Encarnación – 2013. El objetivo verificar la frecuencia de preeclampsia en pacientes embarazadas que participaron en el servicio de parto del Hospital Regional de Encarnación entre enero y diciembre de 2013. Se obtuvieron los siguientes resultados: una prevalencia del 3%, énfasis en la paridad moderada 2 a 3 hijos y paridad alta mas de 3 hijos, y un alto porcentaje de pacientes que reportaron haber sufrido la afección mencionada anteriormente en un embarazo anterior. Se enfatizó que los pacientes tenían mala atención prenatal.

Espinoza J. (2014) (9). Enfermedad hipertensiva de la gestación asociada al parto pre término en el servicio de gineco – obstetricia del Hospital Vitarte entre enero del 2009 a diciembre del 2012. Resultados: la hipertensión desarrollada en la gestación se produce en el 88% de la población de estudio. De estos, las preeclampsias leves fueron las primeras en 45%. En general, el aborto fue predominante entre las 38 y 41 semanas (36%), mientras que el 33% de los gestantes con esta patología leve tenían menor a 38 semanas. El 36% de los RN pesaron más de 3.000 g. Las morbilidades maternas fueron baja. El 23% estaban directamente relacionados con la presión arterial alta. La cesárea es la manera más frecuente de terminar la gestación, predominando el bajo peso al nacimiento y la anemia y la morbilidad materna más frecuente.

Pacheco J. (2014) (10). Repercusión de la preeclampsia/ eclampsia en la mujer peruana y su perinato, 2000-2006. 2014. Resultados: Del todas las mujeres embarazadas, 295 075 no tenían PE/E (94.9%) y 15,720 sufrieron PE/E (5.1%) [14 993 (4.8%) con pre-eclampsias de niños y 727 (0.24%) lámpara infantil]. Las madres de 35 años o más, los embarazos gemelares, el sangrado placentario prematuro repentino y la cesárea se asociaron significativamente con la preeclampsia (PE). La descendencia era menor de 20 años, asociada con soltería, analfabetismo / educación incompleta, embarazo múltiple, sobretensión prematura de placenta y cesárea. Los recién nacidos de madres PE / E tuvieron un peso menor durante el embarazo, un agar más bajo que requirió reanimación y pesaron menos de 2,500 g a la salida del RN. La mortalidad materna y neonatal de las preeclampsias tendió a ser mayor en relación con las mujeres embarazadas con EP / E o los niños con pre convulsiones o sin convulsiones.

Sánchez S. (2014) (11). Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. 2014. Resultados: De la totalidad de mujeres embarazadas, 295 075 no tenían PE / E (94.9%)

y 15 720 tenían PE / E (5.1%) infantil]. Las madres de 35 años y mayores, los embarazos gemelares, el sangrado prematuro repentino y la cesárea se asociaron significativamente con la Enfermedad Preeclamptica. Los descendientes eran menores de 20 años y se asociaron con soltería, analfabetismo / educación incompletos, embarazo múltiple, sobrecarga placentaria prematura y cesárea. Los RN de mamás con EP / E tuvieron un peso significativamente menor durante el embarazo, requirieron reanimación y un agar más bajo que pesaba menos de 2,500 g a la salida del RN. La mortalidad materna y neonatal de las preeclampticas tiende a ser más alta que las mujeres embarazadas con EP / E o niños pre convulsivos sin calambres.

Quispe R. (2013) (12). Complicaciones maternas y fetales de la preeclampsia diagnosticadas en un hospital del Sur del Perú, 2013. Objetivo: Valorar la frecuencia de las complicaciones maternas y en el niño de la preeclampsia de gestantes de un hospital de Sur peruano. Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal y se presentaron un grupo de casos con 62 niñas con resultados pre-eclampsia entre 19 y 34 años (60%) en términos de demografía del paciente. Tiene la frecuencia más alta. El estado matrimonial más frecuente fue la convivencia (58%) y el nivel de educación secundaria (52%). Las características de obstetricia y ginecología fueron más frecuentes que las que muestran un embarazo a término (80%). Paridad (66%); atención prenatal adecuada (94%) e interrupción del embarazo por cesárea (81%). Las complicaciones maternas encontradas incluyen preeclampticas (3%) y rotura placentaria (3%). No hubo muertes maternas. Entre las complicaciones fetales descubiertas se encuentran el retraso del crecimiento intrauterinos (13%), el SFA (5%) y muertes fetales. (2%).

Aguirre Valencia M. (2013) (13). Prevalencia y características de los trastornos hipertensivos del embarazo en el hospital de apoyo de puquio marzo 2012 – febrero 2013. objetivo Determinar la Prevalencia y características de los trastornos hipertensivos del embarazo en el Hospital de Puquio en el periodo de marzo 2012 a febrero 2013, para lo cual se estudiaron las historias clínicas de 106 gestantes y se diseñó un estudio descriptivo obteniendo las siguientes conclusiones. La prevalencia de los trastornos hipertensivos en el embarazo es de 23.6% de los cuales el 16% son por el embarazo. Los eventos hipertensivos se presentan en 12% para la hipertensión arterial transitoria, 44% de preeclampsia leve, 28% de preeclampsia severa y 16% para la eclampsia. Presentándose un 32% entre las 22 a 27 semanas de gestación, 44% entre los 28 al 36,

20% del 37 a 42 y 4% mayores a 42 semanas. Los trastornos hipertensivos se presentan en un 32% en la etapa adolescente, 52% en la etapa adulta y 16% en la etapa añosa. Los trastornos hipertensivos se manifiestan en un 36.8% se presentaron en nulíparas siendo en ellos más frecuentes que en las multíparas. El 60% de los trastornos hipertensivos presenta antecedentes de cuadros similares en gestaciones anteriores. Estando relacionados con Apgar disminuido.

1.6. Definición de términos

- **La hipertensión del embarazo**

  Aparición de hipertensión y proteinuria 20 semanas después del embarazo.

- **Preeclampsia leve**

  Definiciones:

  • Es cuando la presión arterial fue de 140/90 mmHg o más, o si la presión arterial sistólica aumenta en 30 mmHg o más, y la presión arterial diastólica aumenta en la línea de base en 15 mmHg o más.

  • 0.3-5 g / L de proteinuria en orina durante 24 horas, o 1 (+) traza de proteinuria cualitativa (prueba de ácido sulfosalicílico).

- **Pre-eclampsia severa:**

  Existencia de:

  • Un incremento de PA de 160/110 mmHg o más, o un aumento de la pPAs de 60 mmHg o más, y / o un aumento de la PAd de 30 mmHg o más (en relación con el valor inicial).

  • Proteína en orina ≥5gr / lit. Orina de 24 horas, o 2-3 proteinuria cualitativa (prueba de ácido sulfosalicílico).

  • Oliguria, creatinina sérica elevada, compromiso orgánico revelado por edema pulmonar.

  Disfunción hepática, trastornos de la coagulación, ascitis.

- **Eclampsia**

  Complicaciones agudas de disfunción preec con convulsiones generalizadas.

- **Síndrome HELLP:**

Complicaciones de la preeclampsia caracterizada por:

• Anemia hemolítica microangiopática. Definido por cambios en los frotis de sangre (células de esquistosoma) o hiperbilirrubinemia con una prevalencia indirecta de más de 1.2 gr / dl.

• Aumentar TGO por encima de 70 UI o LDH por encima de 600 UI.

• Plaketopenia: menos de 100,000 plaquetas por ml.

- **Hipertensiones transitorias en las gestaciones**

Diagnosticados retrospectivamente, los criterios son:

- **La hipertensión leve**

(140/90 mmHg o menos), sin proteinuria, aparece al final del embarazo y desaparece después del embarazo (hasta 10 días después del nacimiento) (32)

- **Hipertensión crónica**

• PA alta (> 140/90 mmHg) previo a la gestación.

• Se detectó PA alta (140/90 mmHg o más) 20 semanas antes del embarazo.

• Hipertensiones persistentes luego de la gesdtación y luego de 12 semanas después del parto.

- **Hipertensiones crónicas con preeclampsia**

Requiere antecedentes de HTA previa con proteinurias, luego de 20 semanas de gestación.

- **Nacimiento prematuro**

Nacimientos con menos de 37 semanas de gestación. Los nacimientos prematuros se clasifican según la semana de gestación al nacer (33)

• Ligero parto prematuro: 34-36 sem. + 6 días de embarazo.

• Nacimiento prematuro moderado: 32-33 sem. + 6 días de embarazo.

• Parto prematuro extremo: 28-31 sem. + 6 días de embarazo.

• Nacimiento prematuro: 22-27 sem. + 6 días de embarazo.

- **Proteína en orina**

La proteinuria es la presencia de más de 150 mg de proteína en la orina en orina de 24 horas, que puede ser transitoria o permanente.

Preeclampsia sobrepuesta en hipertensión crónica: proteinuria antes de la presencia de 300 mg o más de proteinuria en orina de 24 horas de mujeres con una presión arterial de 140/90 mmHg o más que fueron diagnosticadas antes del embarazo o 20 semanas antes de la gestación, pero no dieron a luz (34)

- **Embarazo**
  El período desde la fertilización del huevo hasta el parto

- **Prevalencias**
  La epidemiología se refiere a la prevalencia de individuos en un grupo o población que presentan una propiedad o evento particular en un momento o período particular.

- **Desprendimientos temprana de placenta**
  Separación parcial o completa de la inserción fetal prenatal placentaria definitiva (35)

- **Nacimiento prematuro**
  20 semanas a 37 semanas antes del nacimiento.

- **Mortalidad del recién nacido**
  Recién nacidos que no presentaron signos vitales al momento del nacimiento.

1.7. Bases teóricas

❖ Síndrome hipertensivo inducido por el embarazo

Definición:

La hipertensión en la gestación es una causa principal de mortalidad materna y morbilidad y mortalidades fetales a nivel mundial. Las pacientes embarazadas con presión arterial alta están predispuestas a desarrollar complicaciones potencialmente mortales: sangrado placentario repentino, coagulación intravascular diseminada, hemorragia cerebral, insuficiencia hepática, insuficiencia renal. (9)

La hipertensión del embarazo es una forma de hipertensión durante el embarazo. Ocurre en aproximadamente el 5-8% del total de gestaciones. (11)

La hipertensión del embarazo produce preeclampsias. La mayoría de las veces ocurre en mujeres jóvenes por primera vez. Es más común en embarazadas de mujeres mayores de 35 años, con hipertensiones crónicas, mujeres diabéticas preexistentes, mujeres afroamericanas y mujeres que han sufrido presión arterial alta en embarazos anteriores. (12)

El número de mujeres con PA alta en el embarazo se estima en alrededor del 10%, con una incidencia de hasta el 20% si la paciente es materna. Del mismo modo, la prevalencia de la hipertensión crónica en el embarazo se considera del 1 al 5%, según el origen étnico y la región geográfica (12).

La presión arterial generalmente cae temprano en el embarazo e incluso alcanza un valor de 15 mmHg, previos a la gestación. Estas fluctuaciones de tensión ocurren en pacientes normales como nerviosos, y en pacientes con hipertensión crónica. La hipertensión en la gestación se define en función de la presión arterial absoluta, media o elevada del embarazo tardío en función de la presión arterial basal previo al embarazo o a inicios de la gestación.

Los valores de PAs absoluta por encima de 140 mmHg son un nivel razonable para comenzar a controlar a la madre, pero si la PAd es superior a 90 mmHg también. Estos valores de la PA son las que definen la hipertensión durante el embarazo de forma simple y práctica.

Es esencial verificar el registro de la presión arterial al menos dos veces a intervalos de 4 horas. Si es posible, verifique los valores utilizando lecturas de presión en forma de autocontrol. La hipertensión generalmente se define como una lectura de 140/90 o superior, incluso si solo un número es alto. Por lo general, no hay síntomas a menos que la presión sea muy alta. (12)

La presión arterial de las mujeres embarazadas puede continuar aumentando con ciertos medicamentos y debe administrarse antes de dar a luz para prevenir graves consecuencias como derrames cerebrales, daños hepáticos y convulsión. Muchas necesitan de cesárea. Los niños que nacen antes de la madurez pueden tener problemas porque son prematuros, como dificultad para respirar. La mayoría de estos bebés están más convenientemente en unidades de UCI neonatales. (14)

Casi el 20% de las gestantes con preeclampsia pueden desarrollar un síndrome llamado síndrome de HELLP, que agrava el pronóstico de la madre y del niño pues hay compromiso hepático y de la coagulación. (14)

❖ **Síntomas de la hipertensión gestacional**

- Incremento de la PA
- Proteína en orina
- Edema (hinchazón)
- Fuerte incremento de pesos
- Alteraciones visuales, como visión borrosa y visión doble.
- Náusea, vómito.
- Epigastralgia
- Disminución del volumen urinario
- Cambios en las pruebas de función hepática y renal.14

Clasificación de la hipertensión arterial

• **Hipertensión crónica**

PA superior a 140/90 que está presente, puede observarse antes del embarazo o diagnosticarse antes de las 20 semanas de gestación. Es importante no confundir la hipertensión crónica con la preeclampsia previa a la eclampsia, dados los niveles más bajos de presión arterial que ocurren en pacientes hipertensos durante el embarazo temprano. (14)

El nivel en el que una persona se define como hipertensa se ha modificado con el tiempo a medida que surge más investigaciones. La PAs y PAd está continuamente relacionada con el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, como lo describe un gradiente de riesgo que sube a un valor de PA llamado normal. (14)

Por lo tanto, una persona se define como hipertensa si la PA sistólicas es mayor de 140 mmHg o la PA diastólicas es más de 90 mmHg, si hay consideraciones especiales como los diabéticos o los pacientes que reciben tratamiento antihipertensivo. 14)

• Hipertensión gestacional

En mujeres embarazadas con un período de gestación de 20 semanas o más, si no hay cambios significativos en los síntomas o valores de laboratorio o pruebas de salud fetal, se define como un TA de 140/90 mm Hg o más en las fases sistólica y diastólica, respectivamente. Puede haber historia de hipertensión crónica. (14)

Si el valor de la presión arterial es 160/100 mm Hg o más, la condición se considera grave, incluso en ausencia de proteinuria, y se trata como se indica cuando se refiere a la preeclampsia.

El manejo obstétrico clínico se realiza cada 15 días de forma ambulatoria e implica realizar estudios maternos y fetales como se describió anteriormente. En este grupo de pacientes, no hay signos de interrupción del embarazo antes del final del semestre a menos que el cuadro clínico empeore. O hay complicaciones obstétricas que lo justifican. (15)

• Hipertensión transitoria

La hipertensión transitoria se denomina aparición de hipertensión en la gestación o durante las primeras 24 horas. La hipertensión transitoria se considera la "etapa pre-proteica de la preeclampsia" y puede considerarse una recurrencia de la hipertensión crónica, que disminuye en número durante el segundo trimestre. (15)

La hipertensión transitoria a menudo impresiona la HTA latente, que se manifiesta por la gestación. La HTA transitorias es altamente recurrente en embarazos continuos o con periodos intergenésicos cortos y probablemente subyace en un diagnóstico erróneo de preeclampsia en pacientes hipertensos. (15)

Fisiopatología

Cambios en los vasos uterinos.

Las placentas están perfundidas por varias arteriolas, que convierten el lecho de la arteria uterina placentaria en un sistema de baja resistencia, por la acción del estroma migratorio y los trofoblastos endovasculares.

En el embarazo normalmente, las infiltraciones definitivas de vellosidad alteran las arterias espirales, reemplazando las capas musculares y elásticas con fibrina y

citotrofoblastos. El cambio luego se extiende a la vasculatura miometrial hasta que alcanza la porción radial del centro de la arteria uterina. (17)

En la preeclampsia, la corrección se limita a la parte fetal de la arteria espiral, pero el miometrio retiene las fibras elásticas y musculares, por lo que la arteria espiral miometrial tiene una respuesta contráctil a la estimulación de líquidos o nervios. Conserva la capacidad y restringe el flujo. La sangre requerida por la unidad uterina placentaria en la etapa más avanzada del embarazo representa una contribución constante que no responde a las demandas resultantes de isquemia. (17) (18)

Homeostasis

En el I° trimestre, la cantidad de sangre se expande al 40% en 30 semanas, y los volúmenes de glóbulos rojos y plasma aumentan después de los cambios en el sistema de renina angiotensina aldosterona. SHIE generalmente observa una disminución en el volumen de plasma, lo que resulta en un aumento de los niveles sanguíneos y una mayor viscosidad sanguínea. (18)

Función renal

En embarazos normales, los niveles sanguíneos de urea, creatinina y ácido úrico son más bajos durante los embarazos normales porque el flujo de plasma renal y la tasa de filtración glomerular aumentan en aproximadamente un 50%. (19)

Los pacientes con SHIE muestran una perfusión de grado leve a moderado y una filtración glomerular reducida según lo indicado por el aumento de creatinina y ácido úrico. (15)

Rol de la serotonina.

La serotonina es una sustancia vascular activa natural que se halla principalmente en el tejido cerebral, el tejido de heterocromatina y las plaquetas. (15)

Deriva principalmente de las células aminas precursoras y es el sistema de descarboxilación gastrointestinal que pasa a través de la sangre. Las plaquetas intravasculares se unen y almacenan aminas localmente, por lo que hay poca liberación de plasma, incluso en presencia de plasma. (14)

Efectos de la serotonina en las paredes de los vasos sanguíneos: Efecto inhibitorio directo sobre MLV (músculo liso vascular).

Estrés oxidativo

Se midieron la capacidad antioxidante total, la acidemia úrica, los niveles de isoprostano F-2 libre y una carbonilación de proteínas 43 y 29% mayor. En conclusión, la causa principal de preeclampsia aún se desconoce. (15)

Examen solicitado para pacientes embarazadas con hipertensión arterial 20 semanas después del embarazo.

Hemoglobina y hematocrito

Los niveles en sangre son beneficiosos para diagnosticar la preeclampsia y son un indicador de gravedad. La presencia de hemólisis puede disminuir el valor. (16)

Frotis de sangre

La anemia podría estar presente incluso si el nivel de presión arterial aumenta ligeramente.

Los niveles anormales de creatinina (superiores a 0,8 mg) o un aumento asociado de oliguria son indicativos de una pre-eclampsia severa. (16)

Lactato deshidrogenasa

Los niveles altos se asocian con hemólisis y afectación hepática, lo que sugiere una pre-eclampsia severa. (16)

❖ Manejo de la hipertensión gestacional

Está en función de:

- Su embarazo, su historial y de salud general.
- Severidad
- Su tolerancia a un medicamento, procedimiento o tratamiento en particular.

La terapia antihipertensiva del embarazo destinado a evitar que el trastorno empeore y cause otras complicaciones incluye: (17)

- Descanso (recomendado en el hospital o en el hogar).
- Hospitalización (porque puede requerirse atención preferencial). (17)
- Uso de sulfato de magnesio (u otros antihipertensivos).

El cuidado fetal (manejo de la salud del feto si la madre sufre de hipertensión en el embarazo) incluye: (17)

- Conteo de movimiento fetal (seguimiento de patadas y movimiento fetal). Los cambios en el volumen o la frecuencia pueden significar que el feto está experimentando estrés.
- Prueba sin estrés (mide la FCF de acuerdo con el movimiento del feto). (17)
- Perfiles biofísicos (pruebas que examinan al feto usando una combinación de pruebas sin estrés y ultrasonido).
- Doppler (un tipo de ultrasonido que mide el flujo sanguíneo en los vasos sanguíneos usando ondas sonoras). (17)
- Exámenes laboratoriales periódicas de orina y sangre (para detectar cambios que puedan indicar una peor hipertensión en el embarazo).
- Medicamentos llamados corticosteroides que ayudan en la maduración pulmonar
- Inducir o provocar el parto (si el tratamiento no es efectivo para controlar la hipertensión del embarazo o si hay riesgo materno o fetal). Se puede recomendar una cesárea. (17)

Tratamiento no medicamentoso de la HTA

La estrategia comúnmente utilizada en pacientes hipertensas no embarazadas no se ha demostrado previamente en mujeres embarazadas con presión arterial alta. (17)

Restringir la actividad física es una medida útil durante el embarazo porque ayuda a disminuir la PA, favorece la diuresis y reduce la probabilidad de parto prematuro. Evitar tomar drogas mayores o menores. (17)

Tratamiento farmacológico

La mayoría no tienen complicaciones severas o graves. Sin embargo, los pacientes con hipertensión inducida por el embarazo tienen un mayor riesgo de desarrollar premorbilidad y una mayor morbilidad y mortalidad fetales. (18)

Por lo tanto, el objetivo es minimizar el riesgo inicial de hipertensión materna y evitar el desarrollo de preeclampsia.

Cuando la PA materna supera los 100 mm, los niveles de Hg de presión arterial diastólica definitivamente deben iniciar un tratamiento farmacológico antihipertensivo. Si los niveles bajos de presión arterial diastólica deben tratarse es un tema de debate. (18)

El único fármaco que ha demostrado ser útil es la alfa-metildopa a una dosis de 500-2000 mg / día. No afecta la monitorización fetal y no se han descrito casos teratogénicos. En cualquier caso, debe tenerse en cuenta que, desde un punto de vista teórico, a excepción de las enzimas convertidoras y los inhibidores de la clonidina (primer trimestre), los medicamentos restantes generalmente utilizados la terapia antihipertensiva crónica no muestran contraindicación.

La siguiente es una lista de medicamentos antihipertensivos que se consideran para usar como alternativa o suplemento al uso de alfa metildopa. (18)

Bloqueadores beta

Existe una amplia evidencia acumulada del uso y la seguridad del uso de betabloqueantes en el embarazo. Del mismo modo, el seguro ha impresionado la combinación de bloqueadores alfa-beta (Labetalol), y los estudios que comparan los bloqueadores beta con alfa-metildopa no han mostrado diferencias en su efectividad. Se sugiere el retraso del crecimiento fetal con estos medicamentos, la reducción de la frecuencia cardíaca fetal y la capacidad del estrés hipóxico fetal para superar el uso a largo plazo de los betabloqueantes requieren atención como medida de precaución. (18)

Bloqueadores de calcio

Los bloqueadores de calcio se usan relativamente raramente para el tratamiento a largo plazo de la hipertensión durante el embarazo. Las recomendaciones explícitas para su uso durante el embarazo son inapropiadas. (18)

Diurético

Los diuréticos no son medicamentos de primera línea para la terapia antihipertensiva crónica con el embarazo. Sin embargo, dosis más bajas de diuréticos, si están indicadas, pueden ayudar a aumentar los efectos de otros medicamentos antihipertensivos. Se debe

tener especial cuidado en situaciones donde la perfusión uterina placentaria se reduce, como la infancia prelaminar y el retraso del crecimiento uterino es franco. (18)

Vasodilatador

La combinación de hidralazina y betabloqueantes ha demostrado eficacia y seguridad, pero no debe usarse como tratamiento de primera línea. (17)

En resumen, varias conclusiones consensuadas con respecto al manejo de HTA crónica en la gestación son terapias antihipertensivas sensatas y controladas, pero no hay evidencia concluyente para mejorar la supervivencia fetal. Está claramente demostrado que solo el tratamiento con alfa metildopa reduce las pérdidas del producto hacia la mitad de la gestación. (17)

En situaciones donde la madre tiene un aumento agudo o crónico de la presión arterial, se requiere monitoreo y monitoreo fetal. (17)

La monitorización fetal implica determinar el crecimiento fetal apropiado. (17)

El método para tomar esta decisión está más allá de un examen médico multidisciplinario especializado claro esta pues las complicaciones por estas patologías son en diferentes órganos que requieren ser evaluadas y tratadas multidisciplinariamente. (18)

Tratamiento de la preeclampsia

La administración de 4-6 gramos de sulfato de magnesio aumenta rápidamente la concentración del fármaco en plasma, pero el tratamiento debe mantenerse durante al menos 12 a 24 horas después del parto por dos razones: El paciente puede tener convulsiones durante ese tiempo. Con gluconato de calcio se puede bloquear los efectos del sulfato de magnesio. (18)

Si hay una convulsión, el trabajo debe diferirse hasta que la condición se maneje razonablemente. Controla la presión arterial a niveles inferiores a 110 mmHg. El control diastólico por hora y el equilibrio adecuado de electrólisis del agua se lograron por control diurético por hora. Los picos hipertensivos ceden luego del parto. Si la hipertensión persiste durante más de tres a cinco días, el mantenimiento de la terapia antihipertensiva intravenosa se ve obligado hasta el control completo. (18)

Lactancia materna

La transición al nacimiento por medicamentos para la hipertensión oral debe tener en cuenta la lactancia materna. Aunque todos los fármacos antihipertensivos estudiados se han detectado en la LM, pocos informes han evaluado los niveles de estos fármacos en plasma y los efectos hemodinámicos de estos fármacos en niños amamantados. (18)

Se puede considerar suspender la LM mientras se monitorean los niveles de presión arterial materna. La lactancia materna debe suspenderse o disminuir la dosis en pacientes con hipertensión arterial más severa o que necesitan ser manejadas con múltiples fármacos antihipertensivos. (19)

- **Riesgos conllevan la preeclampsia y otros tipos de hipertensión para las mujeres embarazadas y el feto**

• Bajo peso al nacer.

• Parto prematuro (37 semanas antes del embarazo). Esto puede resultar en bebés inmaduros y vulnerables. Estos bebés tienen un mayor riesgo de problemas de salud en las primeras semanas de vida y están sujetos a discapacidades permanentes. (19)

• Desprendimiento de placenta. La placenta se separa parcial o completamente de la pared uterina antes del parto. En casos severos, puede causar sangrado severo y shock, que es una situación peligrosa tanto para las madres como para los bebés. El síntoma más común del desprendimiento placentario es el sangrado vaginal después de las 20 semanas de embarazo. Se aconseja a las gestantes que notifiquen cualquier sangrado via vaginal inmediatamente. (19)

• Nacimiento sin vida del recién nacido. Hay incremento de riesgo de muerte neonatal especialmente si estas formas de hipertensión recurren en embarazos posteriores. La hipertensión causada por embarazos recurrentes es más grave que la que ocurre en el primer embarazo y puede aumentar el riesgo del bebé. La diabetes, que pueden contribuir a la muerte fetal y a un mayor riesgo de recién nacidos. (19)

Las mujeres que dieron a luz 28 semanas antes del embarazo debido al pre-niño 28 tenían una probabilidad de recaída de preeclampsia de aproximadamente el 40%. La obesidad de la madre incrementa el riesgo de fallecimiento de los niños. (20) (21)

Suplementos dietéticos beneficiosos

En las mujeres en riesgo de HG se han demostrado los efectos beneficiosos del calcio generalmente cuando usan 2,000 mg de calcio suplementario por día sin reportar efectos secundarios a la madre o al feto. (22)

En un estudio, los suplementos de magnesio, además de prevenir la HG, también redujeron la gravedad de la HG establecida. (22)

Cambios en la dieta que podrían ser beneficiosos.

• Sal: No hay demostraciones que su reducción en el consume controle la presión arterial. (22)

• Pescado: en pruebas preliminares, cuanto mayor es el consumo de pescado, menor es el riesgo de GH.

Cambios de estilo de vida beneficiosos

• Chequeos de salud:

• Bajos niveles de estrés laboral: Ritmo de trabajo incontrolado y frecuencia de pausas tiene un efecto negativo, pero niveles más bajos de estrés laboral previenen la HG. Los estudios preliminares han determinado que las mujeres que trabajan con altos niveles de estrés tienen un mayor riesgo de desarrollar HG que las mujeres que realizan trabajos de bajo estrés. (23)

• Reposo en cama: algunos investigadores cuestionan la práctica general de pedir un reposo en cama en el caso de HG. En algunos trabajos realizados a este respecto, los resultados no fueron concluyentes. Los estudios de control han demostrado que el descanso ralentiza la progresión de HG a hipertensión severa, pero en este momento no hay contundentes pruebas de beneficio en el caso de HG.

El bebé debe retirarse del vientre materno si hay signos exclusivos previos significativos, como:

• Pruebas para demostrar que su bebé no está creciendo bien o que no recibe suficiente sangre y oxígeno.

• La presión arterial baja de la madre es superior a 110 mmHg o constante superior a 100 mmHg durante más de 24 horas.

• Dolor de cabeza severo.

• Dolor abdominal (abdomen).

• Convulsiones

• Fluido pulmonar materno (edema pulmonar).

• Síndrome HELLP (raro).

• Recuento bajo de plaquetas o sangrado.

• Baja producción de orina, alto contenido de proteínas.

Tratamiento de la hipertensión durante el embarazo en el I° y II° nivel de atención.

En general, se recomienda la medición de la PA por una persona calificada en el hogar o en el trabajo.

Por lo tanto, el paso de evaluación del paciente establece el proceso, junto con una evaluación inicial de sospecha de HTA en el centro de salud. Para eliminar la sospecha o iniciar una investigación clínica o clínica si persisten los niveles de presión arterial alta. Típicamente, este proceso incluye:

• Primero mida la presión sanguínea en ambos brazos mientras el paciente está sentado.

• Segunda toma de PA mientras el paciente está sentado, con el brazo derecho al menos 2 minutos después.

• El tercer paciente tiene su brazo en la posición más alta después de al menos 2 minutos y el paciente se para para detectar la presencia de hipotensión ortostática. (23)

• Pesar, medir y calcular el índice de masa corporal del paciente.

• Pregúntele al paciente sobre el tabaco, el alcohol, los alimentos, la ingesta de sodio, la actividad física, el estrés, un historial de diagnóstico de hipertensión arterial y la ingesta de los medicamentos que normalmente consume. (23)

• Explique y enfatice que todas las mediciones son preliminares hasta la segunda evaluación. A excepción de las mujeres embarazadas, deben ser derivadas a un especialista. (23)

Se requiere que se consideren múltiples factores al tomar decisiones individuales dependiendo de las características del paciente. Como reglas inflexibles de toma de decisiones y la necesidad de tratamiento inmediato en caso de emergencias o crisis de hipertensión. De tal modo que cada paciente es un caso particular que requiere evaluaciones por varios profesionales. (24)

Complicaciones y riesgos durante el embarazo y el parto debido a la hipertensión arterial.

Pueden ocurrir diferentes tipos de presión arterial alta durante el embarazo, y los riesgos asociados con las madres y los bebés son muy diversos. (24)

La hipertensión se considera una medición no esporádica de la presión arterial por encima de 140/90 mmHg. (Medido tanto en la clínica como en la condición normal de las mujeres). La hipertensión afecta aproximadamente al 10% de gestantes, pero en algunas veces ya estaba presente previos al embarazo. (24)

La hipertensión del embarazo

Observado en 5-6% de los embarazos, posiblemente afectando a Primigesta. La etiología no es conocida, pero se han informado varias entidades de riesgo, incluida la hipertensión crónica, una enfermedad con antecedentes de trastornos vasculares, embarazo múltiple, antecedentes previos y síndrome de anticuerpos antifosfolípidos. Si hay proteinuria, dolor de cabeza intenso, dolor abdominal superior, visión borrosa, trombocitopenia y / o hipertensión con enzimas hepáticas elevadas, se debe sospechar un diagnóstico. Es una enfermedad en la segunda mitad del embarazo. Pero puede ocurrir al comienzo del embarazo en asociación con trofoblastos o hidropesía severa, hay 3 tipos: (25)

- Preeclampsia leve: ocurre después de 20 semanas de gestación hay hipertensión leve, edema y proteinuria en exceso de 0.3-5 gr / l. en 24 horas
- Síntoma grave previo a la preeclampsia: después de 20 semanas de gestación, aparece como una imagen de hipertensión severa de más de 5 gr / l, edema y proteinuria. En 24 horas (26)
- Eclampsia: Existe convulsiones

Hipertensión temporal

Inicio de la hipertensión durante el III° trimestre del embarazo, el parto o el parto prematuro en pacientes previamente normotensos, sin evidencia de hipertensión crónica

o preeclampsia. En general, el aumento de la PA es moderado y se normaliza durante los primeros 10 días de nacimiento. (26)

Constituye un posible episodio de hipertensión materna causado por cambios hemodinámicos y humorales típicos del embarazo normal. Este tipo de EHE no está asociado con un aumento de la morbilidad y mortalidad perinatal, ni con un peso neonatal reducido. En general, dado que se ha descartado la toxemia del embarazo, se espera el tratamiento hasta las 40 a 41 semanas de embarazo (27), (28)

Hipertensión e interrupción del embarazo.

En casos leves a moderados, se espera un comportamiento de enpeoramiento porque no hay evidencia de evolución materna estable y sufrimiento fetal. En condiciones severas, los signos de interrupción del embarazo, ya sea materno o fetal, son: (28)

- Feto. A pesar de las medidas tomadas, los cambios graduales en los parámetros de vitalidad fetal indican sufrimiento fetal con alto riesgo de muerte. (28)
- Maternidad. HTA fuera de control o peor. Desarrollo de síntomas cerebrales persistentes.
- Imagen de un empeoramiento del riñón.
- Empeoramiento de la retinopatía.
- Trombocitopenia progresiva
- Enzima hepática anormal con hemólisis (28), (29)

Para indicar el final del embarazo, deben considerarse tanto la madre como el feto. Por ejemplo, si el feto no muestra ningún deterioro, pero no es posible controlar el cuadro clínico materno, el embarazo debe interrumpirse. Del mismo modo, el embarazo debe suspenderse si se muestra evidencia de sufrimiento fetal, incluso si se controla el cuadro clínico materno. Un embarazo no debe interrumpirse justo antes de una emergencia hipertensiva pues debe controlarse previamente debido al alto riesgo de muerte en la operación por lo tanto la aparición de estas condiciones indica que el embarazo debe interrumpirse en un corto período de tiempo, pero primero administre el medicamento a la madre, estabilice sus síntomas clínicos y hemodinámicos y mejore la salud fetal. Después de evaluar la madurez, es preferible proceder a la evacuación del útero en el mejor de los casos, mientras las condiciones neonatales y estado de salud materna así lo indiquen. (29)

La ruta del parto depende de la gravedad del cuadro materno y sufrimiento fetal. Si la HTA es leve a moderada y el feto no está sufriendo, el parto espontáneo se realiza por vía vaginal. Si la TH es grave y hay sufrimiento fetal, se prefiere la cesárea abdominal. (30) (31)

II. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo general

Conocer la relación entre la preeclampsia y la morbilidad materno – perinatal en el hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

2.2. Objetivos específicos

- Conocer la relación entre la preeclampsia y la morbilidad materno – perinatal en el hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018
- Indicar la relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta en el hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018
- Determinar la relación entre la preeclampsia y el parto pretérmino en el hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018
- Valorar la relación entre la preclamsia y la muerte del recién nacido en el hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

2.3. Importancia del proyecto

La enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo (EHE) es una afección médica frecuente que complica el deterioro de la salud materna y fetal del embarazo, especialmente cuando aparece temprano. Los estudios realizados han demostrado una asociación entre la preeclampsia severa y la incidencia de parto prematuro en pre-eclampsias. Sin embargo, no se ha determinado la importancia de otros EEH, como la hipertensión arterial crónica, la hipertensión transitoria del embarazo y la infancia prelaminar leve. (2)

El pronóstico fetal es bueno en el embarazo a término o cercano, pero no si el EHE ocurre antes del final del embarazo. La inmadurez es un desafío serio para los médicos, especialmente si el parto ocurre 32 semanas antes. En Perú, una octava parte del embarazo se complica por trastornos hipertensivos. (3)

Este estudio constituye un elemento fundamental para determinar la asociación entre EHE durante el embarazo o el parto y las principales complicaciones maternas o fetales. Es interesante dejar la base científica para la búsqueda de otras investigaciones similares que basen más claramente las complicaciones de estas condiciones y contribuyan a un mejor conocimiento del medio ambiente sobre EHE, lo cual es una preocupación cada vez mayor. (3)

2.4. Limitaciones

- La presente investigación evalúa solo las complicaciones materno perinatales indicadas no siendo válidas para otras complicaciones.

2.5. Aspectos éticos

En este trabajo, aseguró la identidad de cada paciente estudiado, fue aprobado por el comité técnico de titulación UNSM-T y se realizó con el permiso del director médico del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Los registros médicos se obtuvieron de archivo de registros médicos del hospital.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Tipo de investigación

- **No experimental:** Porque no se intervinieron en las variables
- **Analítico:** Tiene dos variables
- **Retrospectivo:** El periodo y secuencia del estudio se realizó después
- que ha sucedido el fenómeno.
- **Transversal:** Solo se midió las variables una sola vez

3.2. Nivel de investigación

El presente estudio es de nivel relacional cuyo objetivo es asociar entre.

3.3. Diseño de investigación

Casos y controles

	Con preeclampsia	Sin preeclampsia	Total
Con morbilidad	A	b	a+b
Sin morbilidad	C	d	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

3.4. Cobertura de investigación

3.4.1. Universo

Todas las gestantes atendidas en el hospital II-2 Tarapoto.

3.4.2. Población

Gestantes atendidas con preclamsia en el hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

3.4.2. Muestra

Tamaño de muestra se obtiene con la fórmula de dos variables.

$$n = \frac{N \times Z_{\propto}^{2} \times p \times q}{d^{2} \times (N-1) + Z_{\propto}^{2} \times p \times q}$$

• N = Total de la población

• Zα= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

• p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

• q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

• d = precisión (en su investigación use un 5%)

58 casos y 58 controles

- **Criterios de inclusión**

  Los criterios de inclusión de los casos fueron:

  Gestante con preeclampsia que presenta complicaciones materno perinatales establecidas en el estudio

- **Los criterios de inclusión de los controles serán:**

  Gestante sin preeclampsia que presenta complicaciones materno perinatales establecidas en el estudio

- **Criterios de exclusión**

  Gestante con o sin preeclampsia que presenta complicaciones materno perinatales no establecidas en el estudio.

3.5. Instrumentos de investigación

La recolección de datos se llevó a cabo de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos.

3. 6. Análisis e interpretación de datos

Los datos se tabularon en el programa estadístico SPSS v23 para obtener los resultados, las que son presentados en tablas elaborados en el programa Word y los gráficos en el programa Excel.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Desprendimiento prematuro de la placenta	**Con preeclampsia**		**Sin preeclampsia**		**Total**	
	N°	%	N°	%	N°	%
Con desprendimiento prematuro de la placenta	7	12.1%	1	1.7%	8	6.9%
Sin desprendimiento prematuro de la placenta	51	87.9%	57	98.3%	108	93.1%
Total	58	100%	58	100%	116	100%

Fuente: Hospital II-2 Tarapoto

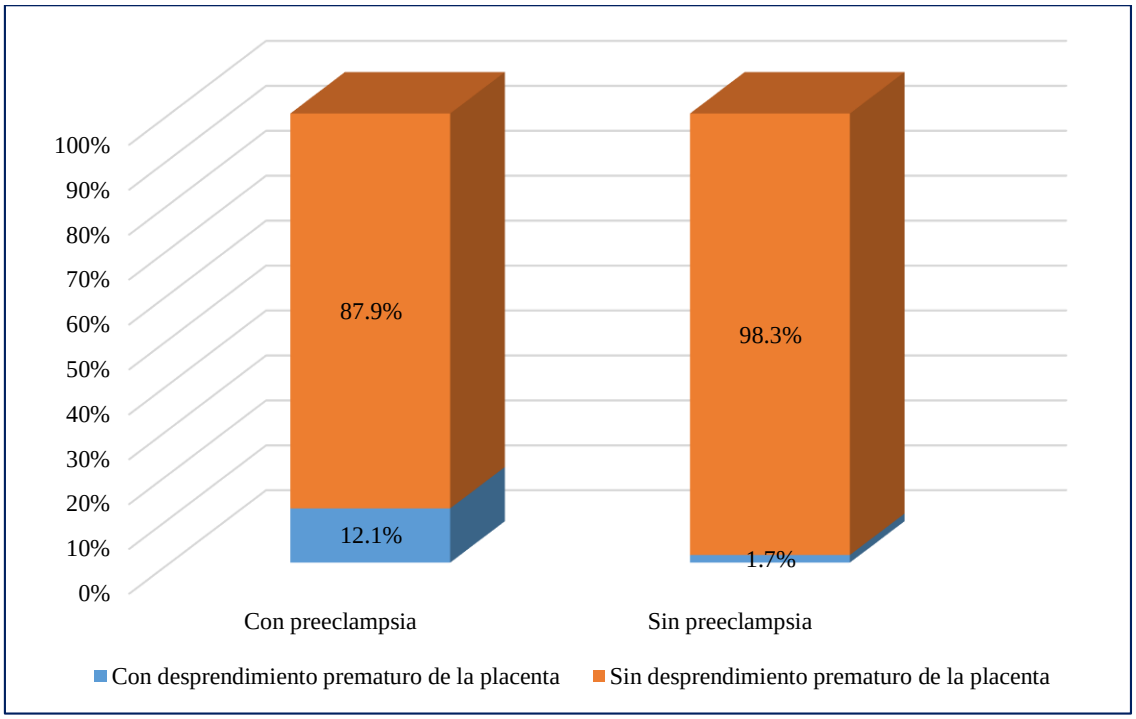


Gráfico 1. Relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta. (Fuente: Hospital II-2 Tarapoto).

La tabla y el gráfico muestran que existe una mayor proporción de gestantes que tuvieron desprendimiento prematuro de membranas (12.1%) en comparación con (1.7%) en el grupo de los que no tuvieron preeclampsia.

Tabla 2. Relación entre la preeclampsia y el parto pretérmino en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Parto pretérmino	**Con preeclampsia**		**Sin preeclampsia**		**Total**	
	N°	%	N°	%	N°	%
Con parto pretérmino	9	15.5%	2	3.4%	11	9.5%
Sin parto pretérmino	49	84.5%	56	96.6%	105	90.5%
Total	58	100%	58	100%	116	100%

Fuente: Hospital II-2 Tarapoto

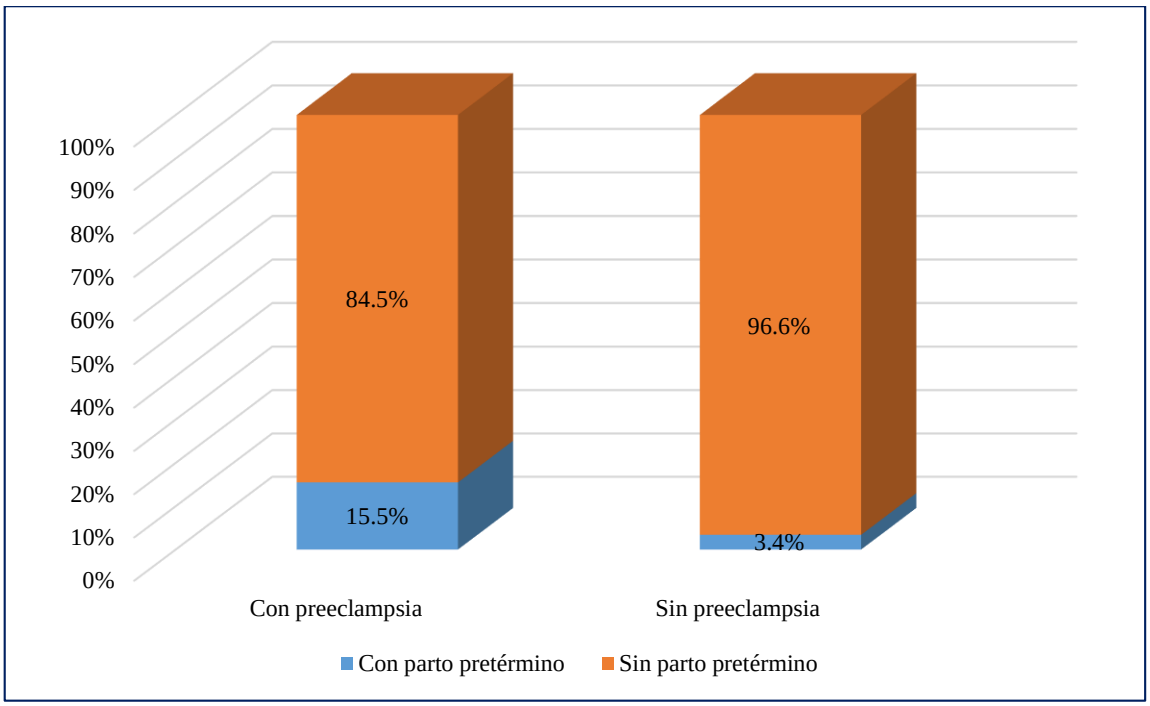


Gráfico 2. Relación entre la preeclampsia y el parto pretérmino. (Fuente: Hospital II-2 Tarapoto).

La tabla y el gráfico muestran que existe una mayor proporción de gestantes que tuvieron parto pretérmino (15.5%) en comparación con (3.4%) en el grupo de los que no tuvieron preeclampsia.

Tabla 3. Relación entre la preclamsia y la muerte del recién nacido en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Condición del Recién nacido	**Con preeclampsia**		**Sin preeclampsia**		**Total**	
	N°	%	N°	%	N°	%
Nació muerto	1	1.7%	0	0.0%	1	0.9%
Nació vivo	57	98.3%	58	100.0%	115	99.1%
Total	58	100%	58	100%	116	100%

Fuente: Hospital II-2 Tarapoto

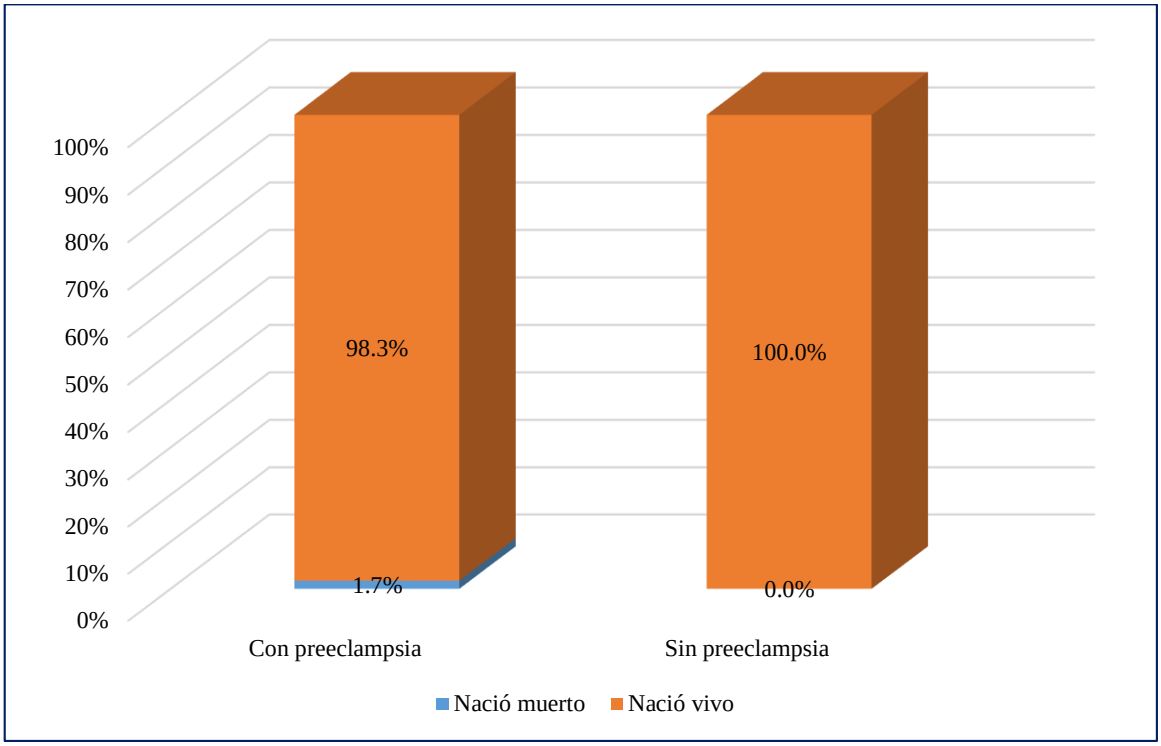


Gráfico 3. Relación entre preeclampsia y muerte del recien nacido. (Fuente: Hospital II-2 Tarapoto).

La tabla y el gráfico muestran que existe gestantes que dieron parto a natimuerto (1.7%) en comparación con (0%) en el grupo de los que no tuvieron preeclampsia.

❖ **Prueba de hipótesis 1**

Formulación de las hipótesis

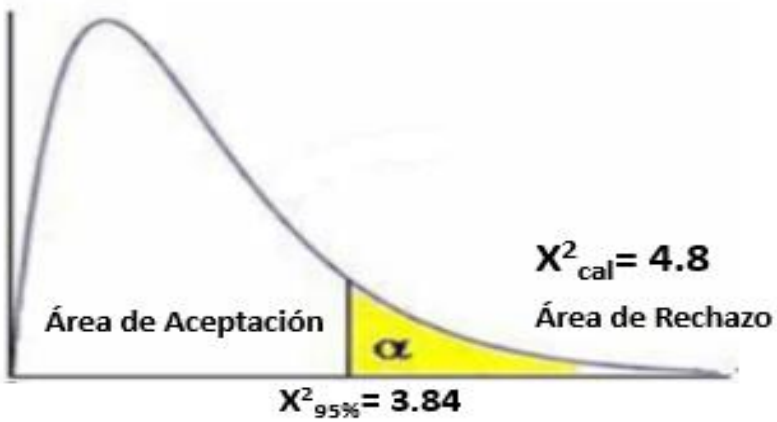
Ha: Existe relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Ho: No existe relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado

X^2_{cal}= 4.8 Valor de p= 0.028 OR= 7.8 (IC 95%= 1-65)



Decisión: Como la probabilidad de error es menor de 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: Existe relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Conclusión. Con 2.8% de error se concluye que la preeclampsia está asociada al desprendimiento prematuro de placenta aumentando el riesgo hasta en 6.8 veces más.

❖ **Prueba de hipótesis 2**

Formulación de las hipótesis

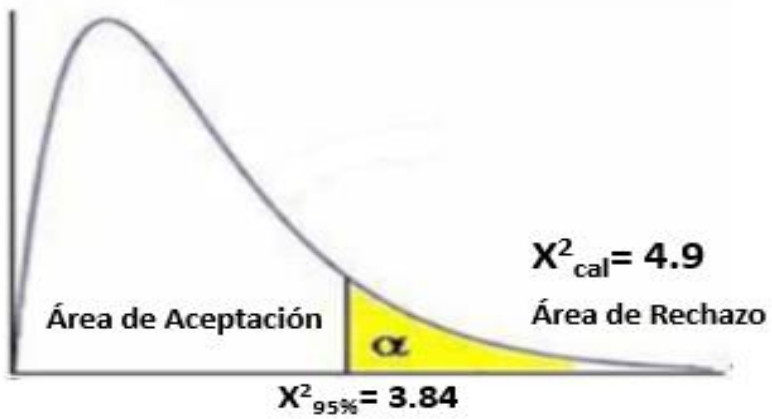
Ha: Existe relación entre la preeclampsia y el parto prematuro en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Ho: No existe relación entre la preeclampsia y el parto prematuro en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado

X^2_{cal}= 4.9 Valor de p= 0.027 OR= 5.1 (IC 95%= 1.06-24.95)



Decisión: Como la probabilidad de error es menor de 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador: Existe relación entre la preeclampsia y el parto prematuro en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Conclusión. Con 2.7% de error se concluye que la preeclampsia está asociada al parto prematuro aumentando el riesgo hasta en 4.1 veces más.

❖ **Prueba de hipótesis 3**

Formulación de las hipótesis

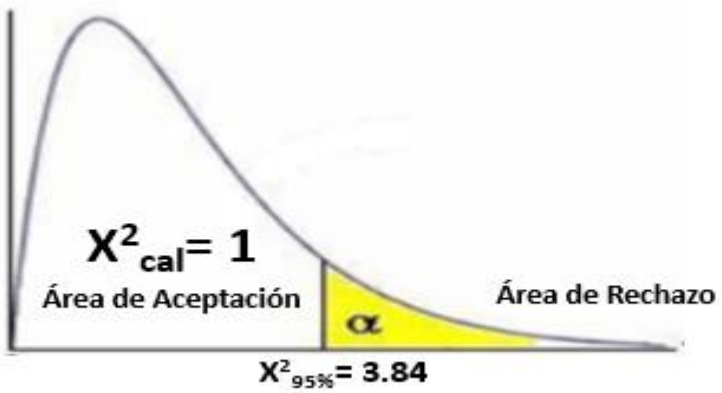
Ha: Existe relación entre la preeclampsia y la muerte del recién nacido en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Ho: No existe relación entre la preeclampsia y la muerte del recién nacido en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Chi cuadrado

X^2_{cal}= 1.0 Valor de p= 0.3



Decisión: Como la probabilidad de error es mayor de 5% se rechaza la hipótesis del investigador y se acepta la hipótesis del nula: No existe relación entre la preeclampsia y la muerte del recién nacido en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018

Conclusión. Existen diferencias, pero no significativas en la asociación entre la preeclampsia y la muerte neonatal, debido a escasa muestra para el contraste de esta variable.

V. DISCUSIÓN

En la tabla 1, se demuestra que la preeclampsia como enfermedad hipertensiva puede producir un aumento en el riesgo de desprendimiento prematuro de membranas hasta en 6.8 veces más que si no sufriera esta enfermedad, la que está en relación a las micro hemorragias que se pueden producir en el lecho placentario que progresivamente va en aumento y con el consiguiente desprendimiento antes del parto de la placenta y las consecuencias graves que trae ello en la oxigenación del freto incluso colocándole en riesgo de muerte. Ya Gidinez(4) indica que la hipertensión arterial crónica como antecedente es frecuente en las pacientes con preeclampsia. Sin embargo, Álvarez (5) indica en su estudio que no encuentra asociación entre preeclampsia y nuliparidad, obesidad o embarazo adolescente. Es de destacar que las gestantes con preeclampsia son sobre todo aquellas cuyo número de atenciones prenatales es insuficiente. El abruptio placentario es una complicación más frecuente en las gestantes con preeclampsia como lo indica en su investigación Quispe (12).

En la Tabla 2, se precisa la relación de la preeclampsia con el parto prematuro, encontrándose que la presencia de preeclampsia condiciona que el parto será prematuro hasta en 2.7 veces más que si no hubiera presentado tal patología, la que se debería a la hipoxia constante y permanente que puede estar sometido un feto de una madre que tienen cuadros hipertensivos, donde existe vasoconstricción y microhemorragias que disminuyen la capacidad de transporte de Oxígeno a través de la placenta. García (7) en su estudio en Cuba indica que las gestantes con preeclampsia tienen 5.5 veces más probabilidad de tener partos de niños prematuros que aquellas que no tienen preeclampsia, que una estimación de riesgo mayor al encontrado en el estudio. De igual modo lo demuestra Espinoza (9) en su investigación en el Hospital de Vitarte donde concluye que el bajo peso al nacer es más frecuente en las gestantes preeclampticas.

En la Tabla 3, se analiza la mortalidad perinatal en relación a la preeclampsia, determinándose que la muerte neonatal es más frecuente cuando la madre sufre de preeclampsia, sin embargo por la poca muestra del estudio no se pudo determinar diferencias significativas, encontrándose una mortalidad neonatal en el grupo de la

gestantes con preeclampsia mientras que en el grupo de gestantes que no tuvieron preeclampsia no se presentó ninguna muerte neonatal mala que hace imposible realizar un contraste. Del mismo modo encuentra Sáez (6) en su estudio sobre resultados perinatales en los trastornos hipertensivos en el embarazo donde indica que hay más natimuertos cuando la gestante es preclamptica o eclámptica. También Pacheco (10) en su investigación realizada en el 2014 concluye que la morbimortalidad materna y neonatal es más frecuente en las gestantes con preeclampsia. Sánchez (11) también indica en su estudio que la preeclampsia está asociada a mayor morbimortalidad materno perinatal. Y Aguirre (13) determina en su estudio que el Apgar disminuido está asociado a la preeclampsia.

VI. CONCLUSIONES

- Existe relación entre la preeclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018.

- Con 2.8% de error se concluye que la preeclampsia está asociada al desprendimiento prematuro de placenta aumentando el riesgo hasta en 6.8 veces más.

- Existe relación entre la preeclampsia y el parto prematuro en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018.

- Con 2.7% de error se concluye que la preeclampsia está asociada al parto prematuro aumentando el riesgo hasta en 4.1 veces más.

- No existe relación entre la preeclampsia y la muerte del recién nacido en pacientes atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto setiembre 2017 a diciembre 2018, aunque existen diferencias, pero no significativas en la asociación entre la preeclampsia y la muerte neonatal, debido a escasa muestra para el contraste de esta variable.

VII. RECOMENDACIONES

- Captar gestantes para brindarles un tratamiento oportuno del cuadro hipertensivo sobre todo a aquellas que tienen factores de riesgo con lo que se evitaría incrementos de la presión arterial, ello es posible a través de visitas domiciliarias y actividades preventivo promocionales.

- Reforzar medidas precautorias en los pacientes con preeclampsia pues el producto de la gestación tiene mayor riesgo de nacer prematuro, por lo que aumentar los controles prenatales es fundamental a fin de detectar alteraciones en la gestación de manera oportuna.

- Preparar adecuadamente la atención del parto de gestantes con preeclampsia pues el producto de la gestación tiene más riesgo de tener Apgar bajo incluso riesgo de muerte por lo que se debe tener el ambiente y materiales adecuados para atender la emergencia.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alfaro H, Cejuda E, Fiorella S. Complicaciones médicas en el embarazo. México, D.F; Edit. Mcgraw-Hill-Interamericana; 2011.
2. Álvarez V, Lugo A y Rodríguez A. Tratamiento de la hipertensión inducida por el embarazo. Hospital Ginecoobstétrico de la Ciudad de la Habana. Revista cubana Obstet Ginecol 2010; 25(3):159-64.
3. Arias F. Guía Práctica Para el Embarazo y el Parto de Alto Riesgo. 2ª.Ed. Edit. Mosby/Doyma. España. 2010. 234-248.
4. Gidinez I. (2014). Incidencia de trastornos hipertensivos durante el embarazo en el Hospital Regional de Escuintla Guatemala. de enero a diciembre de 2011.
5. Álvarez V. 2014. Caracterización de la hipertensión inducida por el embarazo - Cuba.
6. Sáez V. (2012). Resultados perinatales relacionados con trastornos hipertensivos del embarazo. Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia 2012;38(1):36-44.
7. García R. (2012). Resultados maternos-perinatales de pacientes con preeclampsia. Cuba. Rev Cubana Obstet Ginecol vol.38 no.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2012.
8. Ferreira F. (2013).8 Prevalencia de Preeclampsia en el Hospital Regional de Encarnación – 2013
9. Espinoza J. (2014). Enfermedad hipertensiva del embarazo asociadas al parto pretermino en el servicio de gineco – obstetricia del Hospital Vitarte entre enero del 2009 a diciembre del 2012.
10. Pacheco J. (2014). Repercusión de la preeclampsia/ eclampsia en la mujer peruana y su perinato, 2000-2006. Rev. peru. ginecol. obstet. vol.60 no.4 Lima oct./dic
11. Sánchez S. (2014). Actualización en la epidemiología de la preeclampsia. Rev. peru. ginecol. obstet. vol.60 no.4 Lima oct./dic. 2014.
12. Quispe R. (2013). Complicaciones maternas y fetales de la preeclampsia diagnosticadas en un hospital del Sur del Perú, 2013.
13. Aguirre Valencia M. (2013). Prevalencia y características de los trastornos hipertensivos del embarazo en el hospital de apoyo de puquio marzo 2012 – febrero 2013.

14. Cabero L. X Curso Intensivo de Formación Continuada Medicina Materno Fetal. Universidad Autónoma de Barcelona. Nicaragua. 2013.

15. Calderón J, Vega G, Velásquez J, Morales R, Vega A. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. Rev Med IMSS 2010; 43 (4): 339-342

16. Carstens R., Gómez M, Becker V. Síndrome hipertensivo del embarazo. Boletín Perinatal. Centro de Diagnóstico e Investigaciones Perinatales. Hospital Dr. Sótero del Río. Pontificia Universidad Católica de Chile. Boletín perinatal. 2011. Disponible en la web: http://www.cedip.cl/Boletin/ Boletin SHE.pdf

17. Decherney A. Diagnóstico gineco-obstétrico. Edit. El Manual Moderno.

7ma edición. México. 2011.

18. Frangieh A and Sibai BM. Preeclampsia: Diagnosis and management.

En: Gleicher N. Principles & practice of medical therapy in pregnancy. Third edition. 2011; XII (152): 1008

19. Grandi G y Larguia M. Contribución de la Prematurez Extrema, Moderada y Leve a La Mortalidad Neonatal. Argentina. 2013. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, año/vol. 22, 1.

20. Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva. Ministerio de Salud. Perú. 2010

21. Hernández J, Ulloa C, Martín V, Castellanos J, Linares R, Suárez R. Repercusión de la enfermedad hipertensiva gravídica en los indicadores de morbimortalidad perinatal y materna 1986-1993. Rev Cubana Obstet Ginecol 2010; 22(1):34-44.

22. Orizondo A, Ferrer B Penton C y Diaz F. Resultados obstétricos y perinatales en 150 pacientes con hipertensión arterial crónica asociada al embarazo. Hospital Materno Provincial "Mariana Grajales". Cuba. 2006. Rev Cubana Obstet Ginecol 2012;32(3)

23. Pacheco J. Preeclampsia / eclampsia: manejo. Acta med. Perú;(22):71-4, 2012.

24. Pacheco J, Wagner P, Williams N, Sánchez S. Enfermedades hipertensivas de la gestación. En: Pacheco J. Ginecología y Obstetricia. Segunda edición. Lima: MAD Corp SA, 2011.

25. Pacheco J. Disfunción endotelial en la preeclampsia. An. Fac. Med. (Perú);(64):43-54, ene. 2012

26. Pinedo A, Orderique L. Complicaciones materno perinatales de la preeclampsia-eclampsia en el Hospital María Auxiliadora 1997-1998. Ginecología y Obstetricia - Vol. 47 Nº 1. Perú. 2011

27. Ramos T, Mora J, Torres S. Hipertensión en el embarazo, revista del hospital materno infantil Ramón Sardá 2011; 24 (002) disponible en la web http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/912/91224203.pdf

28. Paredes J. Enfermedad hipertensiva del embarazo y complicaciones en la gestación (tesis). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2012.

29. Valdez G, Oyarzun E. Síndromes hipertensivos del embarazo. En: Pérez Sánchez A, Donoso Siña E, de. Obstetricia. 3ra edición. Chile: publicaciones técnicas Mediterráneas, 2009:594-621.

30. Vargas V. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Chile. Rev. chil. obstet. ginecol. vol.77 no.6 Santiago 2012

31. Organización Mundial de la Salud. Prevención y tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. Organización Mundial de la Salud. 2011. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/rhr_11_30/es/

32. Romero J.Mortalidad materna por preeclampsia eclampsia. Instituto Mexicano del Seguro Social. . [Internet]. 2013 [citado Marzo 2014]. Disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/calidad/cartel/004_EE.pdf

33. Sosa L. (2013). Estados hipertensivos del embarazo. Rev. Urug. Cardiol. vol.28 no.2 Montevideo ago. 2013

34. Suarez J. Resultados de la atención a pacientes con riesgo de preeclampsia-eclampsia. Cuba. Rev Cubana Obstet Ginecol vol.38 no.3 Ciudad de la Habana jul.-set. 2012

35. Gonzáles J. (2013). Caracterización de la enfermedad hipertensiva gestacional en pacientes de la Policlínica Máximo Gómez Báez. CCM vol.17 no.2 Holguín abr.-jun. 2013

36. Guevara E. (2014). Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Rev. peru. ginecol. obstet. vol.60 no.4 Lima oct./dic. 2014

IX. ANEXOS

1. FICHA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de ficha _____

1. Edad materna (en años): ……

2. Procedencia: RURAL ( ) URBANO – MARGINAL ( )

3. Comorbilidad:

3.1. diabetes SI ( ) NO ( )

3.2. Hipertensa SI ( ) NO ( )

3.3. OTROS SI ( )……. NO ( )

4. Hipertensión inducida por el embarazo SI ( ) NO ( )

5. Edad gestacional: …….

6. Tipo de culminación de embarazo:

6.1. CESÁREA ( )

6.2. PARTO EUTÓCICO ( )

7. recién nacido:

7.1. vivo ( )

7.2. fallecido ( )

8. Desprendimiento prematuro de placenta

8.1. Presente ( )

8.2. Ausente ( )

9. Parto pretérmino

9.1. Presente ( )

9.2. Ausente ( )

Base de datos

N°	Preclampsia	DPP	PPT	Natimuerto
1	Con preeclampsia	Con DPP	Con parto pretérmino	Natimuerto
2	Con preeclampsia	Con DPP	Con parto pretérmino	Vivo
3	Con preeclampsia	Con DPP	Con parto pretérmino	Vivo
4	Con preeclampsia	Con DPP	Con parto pretérmino	Vivo
5	Con preeclampsia	Con DPP	Con parto pretérmino	Vivo
6	Con preeclampsia	Con DPP	Con parto pretérmino	Vivo
7	Con preeclampsia	Con DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
8	Con preeclampsia	Sin DPP	Con parto pretérmino	Vivo
9	Con preeclampsia	Sin DPP	Con parto pretérmino	Vivo
10	Con preeclampsia	Sin DPP	Con parto pretérmino	Vivo
11	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
12	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
13	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
14	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
15	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
16	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
17	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
18	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
19	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
20	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
21	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
22	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
23	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
24	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
25	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
26	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
27	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
28	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
29	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
30	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
31	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
32	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
33	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo

34	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
35	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
36	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
37	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
38	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
39	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
40	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
41	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
42	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
43	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
44	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
45	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
46	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
47	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
48	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
49	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
50	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
51	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
52	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
53	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
54	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
55	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
56	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
57	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
58	Con preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
59	Sin preeclampsia	Con DPP	Con parto pretérmino	Vivo
60	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
61	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
62	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
63	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
64	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
65	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
66	Sin preeclampsia	Sin DPP	Con parto pretérmino	Vivo
67	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
68	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo

69	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
70	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
71	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
72	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
73	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
74	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
75	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
76	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
77	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
78	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
79	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
80	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
81	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
82	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
83	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
84	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
85	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
86	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
87	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
88	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
89	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
90	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
91	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
92	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
93	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
94	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
95	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
96	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
97	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
98	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
99	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
100	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
101	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
102	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
103	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo

104	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
105	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
106	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
107	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
108	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
109	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
110	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
111	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
112	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
113	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
114	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
115	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo
116	Sin preeclampsia	Sin DPP	Sin parto pretérmino	Vivo