



**UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERU
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
OBSTETRA**

TITULO

**FACTORES ASOCIADOS A HIPERTENSION INDUCIDA EN EL EMBARAZO EN
EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO**

Enero a Junio del 2016

PRESENTADO POR LA BACHILLER EN OBSTETRICIA

Bach EVELIN ENRIQUEZ TIHUAY

ASESOR

Dr. Ricardo chavez chacaltana

SAN JUAN BAUTISTA

IQUITOS – PERU

2017

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA
PROFESIONAL**

En la ciudad de Iquitos, a las 6:00p.m. horas del día 05 de Diciembre del año 2017, se reunieron en Sala de Sesiones de la Facultad de Ciencias de la Salud, el Jurado Examinador, conformado por los Docentes : **Obst. Natalik Espinoza Ramirez** como Presidente; la **Ost. Elizabeth García Ludeña** y la **Obst. Nidia Rojas Antonio**, como miembros, para evaluar la sustentación del Bachiller en Psicología.

Srta. : EVELIN ENRIQUEZ TIHUAY

En la modalidad de: **PROGRAMA DE TITULACIÓN**, de Investigación de Suficiencia Profesional, con el Tema: **"FACTORES ASOCIADOS A HIPERTENSION INDUCIDA EN EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL DE LORETO ENERO A JUNIO DEL 2016"**

Después de las deliberaciones correspondientes, se procedió a evaluar, teniendo como **Resultado:**

Indicador	Examinador 1	Examinador 2	Examinador 3
A) Dominio del Tema	2	2	2
B) Calidad de Redacción	3	3	3
C) Competencia expositiva, argumentación, coherencia	3	3	3
D) Calidad de respuestas.	3	3	3
E) Uso de terminología especializada	3	3	3
Calificación	14.	14	14
Calificación Final			
Calificación Final (en letras)	catorce.		

Aprobado por: *Mayoría*.....

Presidente : Obst. Natalik Espinoza Ramirez

Miembro : Obst. Elizabeth García Ludeña

Miembro : Obst. Nidia Rojas Antonio

Leyenda:

INDICADOR	PUNTAJE
Desaprobado	Menos de 13 puntos
Aprobado por Mayoría	De 13 a 15 puntos
Aprobado por Unanimidad	De 16 a 17 puntos
Aprobado por Excelencia	De 18 a 20 puntos

La universidad Vive en Ti

Av. Abelardo Quiñones Km. 2,5 San Juan Bautista, Iquitos Telf.: (065) 261088-261092

Índice de contenido

1. Resumen	3
2. Introducción	4
3. Planteamiento del problema	11
4. Objetivos	12
4.1 Objetivo General	12
4.2 Objetivos específicos	12
5. Variables	13
6. Operacionalización de variables	14
7. Hipótesis	16
8. Metodología	17
8.1 Tipo y diseño de investigación	17
8.2 Población y muestra	17
8.2.1 Población	17
8.2.2 Muestra y muestreo	17
8.2.3 Criterios de inclusión y exclusión	17
8.3 Técnicas e instrumentos	18
8.4 Proceso de recolección de datos	18
8.5 Análisis de datos	18
8.6 Consideración ética	19
9 Resultados	20
10 Discusión	33
11 Conclusión	36
12 Recomendaciones	37
13 Referencias Bibliográficas	38
14 Anexos	40

1. Resumen

FACTORES ASOCIADOS A HIPERTENSION INDUCIDA EN EL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO. Enero a Junio del 2016

Bach EVELIN ENRÍQUEZ TIHUAY

Introducción

La hipertensión en el embarazo continúa siendo un problema mayor de salud materno-perinatal en todo el mundo. Es una de las primeras causas de morbilidad materna y perinatal; la identificación de los factores asociados permite un diagnóstico precoz e intervención oportuna del problema.

Objetivo

Determinar los factores asociados a hipertensión inducida en el embarazo atendidas en el Hospital Regional Loreto, Enero a Junio 2016

Metodología

El presente estudio fue de tipo cuantitativo de diseño analítico: caso control; revisando las historias clínicas de 41 gestantes con diagnósticos de hipertensión inducida del embarazo y 82 gestantes sin diagnóstico de hipertensión inducida del embarazo; que se atendieron en el Hospital Regional de Loreto entre enero a junio del 2016, se usó la prueba estadística de chi cuadrado para determinar significancia estadística entre las variables.

Resultados

Se evaluaron 41 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de HIE, el 48.8% (20) presentan entre 20 a 34 años de edad; el 46.3% (19) proceden de la zona urbana de la ciudad, el 7.3% (3) tienen antecedente familiar de HIE y el 4.9% (2) con antecedente HIE en el embarazo anterior; el 22.0% (9) con de bajo peso pregestacional y el 24.4% (10) con sobrepeso; el 46.3% (19) son nulíparas, y el 63.4% (26) recibieron de 6 a más atenciones prenatales.

Los principales factores de riesgo asociados a la Hipertensión inducida del embarazo fueron las siguientes; antecedente personal de HIE (OR = 78.00); antecedente familiar de HIE (OR = 42.75), Procedencia rural (OR= 4.73), menor de 20 años (OR= 2.78), 0 a 5 APN (OR= 2.57), Nulípara (OR= 2.08) y gestantes con sobrepeso (OR= 1.44).

Conclusión

La edad, la procedencia, y número de atenciones prenatales influye en la presencia de casos de HIE.

Palabras Claves: Factores asociadas, Hipertensión, Embarazo, Iquitos.

2. Introducción

La presión arterial, es la presión que ejerce la sangre contra la pared de las arterias, esta presión es imprescindible para que circule la sangre por los vasos sanguíneos y aporte el oxígeno y los nutrientes a todos los órganos del cuerpo para que puedan funcionar. La Organización Mundial de la Salud, considera la hipertensión como aquella presión arterial sistólica igual o superior a 140 mmHg o una presión arterial diastólica igual o superior a 90 mmHg ¹.

La hipertensión inducida por la gestación se define como la Hipertensión descubierta por primera vez después de las 20 semanas de gestación sin proteinuria. La hipertensión inducida por el embarazo puede ser un diagnóstico provisional: algunas mujeres pueden desarrollar proteinuria (pre-eclampsia), aunque otras pueden tener hipertensión preexistente que ha sido enmascarada por la disminución fisiológica en la PA (presión arterial) en el inicio del embarazo. El diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo es confirmado si no se ha desarrollado pre eclampsia y la PA ha retornado a lo normal dentro de las 12 semanas postparto.²

El diagnóstico se realiza cuando la presión arterial diastólica es igual o mayor de 100 mmHg en una sola toma o en dos tomas sucesivas con un lapso de cuatro horas, o si la PAD fuera igual o mayor de 90 mmHg. Así mismo, cuando la tensión arterial media es igual o mayor a 90 mmHg en el primero y segundo trimestre del embarazo y mayor o igual a 95 mmHg en el tercer trimestre o mayor de 20 mmHg con relación a la tensión arterial basal.³

La clasificación de los trastornos hipertensivos durante el embarazo propuesta por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos y ratificada por el Instituto Nacional de Salud es ^{4,5}:

a) Hipertensión inducida por el embarazo (HIE)

Preeclampsia (PE)

- Normotensión previa
- Hipertensión arterial > 20 semanas de gestación
- $\geq 140/90$
- Proteinuria: >0,3 g /24 horas y/o > 1 g en muestra aislada

- Edemas
- Aumento de peso corporal ≥ 2 kg /mes
- Hiperreflexia osteotendinosa
- Irritabilidad
- Síntomas sensoriales y viscerales diversos

Preeclampsia leve (PEL)

- Tensión arterial (TA) $\geq 140/90$ / 2 tomas; intervalo (I) = 6 horas
- Proteinuria 300 mg/orina 24 horas

Preeclampsia severa (PES)

- TA $\geq 160/110$
- Proteinuria ≥ 5 g / orina 24 horas
- Oliguria < 500 mL / 24 horas
- Plaquetopenia $< 100\ 000$
- Enzimas hepáticas elevadas
- Epigastralgia persistente
- Edema pulmonar
- Trastornos neurológicos centrales y periféricos

Eclampsia (E)

- Convulsiones agudas, tónicas y clónicas
- Preeclampsia previa
- Otras causas posibles, excluidas

b) Hipertensión crónica asociada al embarazo (HAE)

- Diagnóstico pregestacional
- Diagnóstico en < 20 semanas de gestación
- Oligosintomática / clínica poco florida
- Persistente en ≥ 42 días de posparto

c) Hipertensión arterial esencia con PE-E sobreañadida

- Aumento de la presión arterial diastólica (PAD) ≥ 30 mm de Hg o tensión arterial media
- (PAM) ≥ 20 mm de Hg, asociada a proteinuria y/o edema generalizado Hipertensión sin proteinuria en < 20 semanas
- Aparece proteína de 0,3 g en orina / 24 horas
- Hipertensión y proteinuria en < 20 semanas
- Incremento brusco de proteinuria
- Incremento de PA después de un aceptable control previo
- Plaquetopenia
- enzimas hepáticas

d) Hipertensión gestacional: transitoria - tardía

- Proteinuria negativa
- Normotensión pregestacional
- de PA en ≥ 20 semanas y primer día en puerperio
- PA estabilizada en ≤ 10 mo. día en puerperio

e) Alteraciones hipertensivas no clasificables

- Sin elementos suficientes para llegar a un diagnóstico aceptable

Los cambios fisiopatológicos maternos en la hipertensión inducida consisten en ⁶⁻⁸:

- **Aumento de la reactividad vascular periférica**, en la HIE aumenta la resistencia periférica por la gran sensibilidad de la vasculatura a hormonas endógenas presoras como los aniones superóxidos, el tromboxano A-2 y el péptido endotelinal; en la HIE existe deficiencia relativa o absoluta de prostaciclina. La *endotelina 1* plasmática ha sido encontrada significativamente elevada en la pre-eclampsia, comparada con el embarazo normal y la hipertensión esencial asociada al embarazo. La combinación de *endotelina 1* plasmática elevada y disminución de la síntesis de prostaciclina tisular pueden contribuir a la presencia de hipertensión, insuficiencia placentaria, retardo de crecimiento intrauterino y disfunción renal.

- **Contracción del volumen plasmático circulante:** En la HIE, el incremento es menor al 50%, y es menos cuanto más severa es la HIE, lo que se correlaciona directamente con la alteración del bienestar fetal. Así, a mayor contracción del volumen plasmático, progresivamente hay mayor incidencia de partos prematuros, de retardo de crecimiento intrauterino y de muerte fetal.
- **Placentación defectuosa:** En la HIE, la arteria espiral no pierde su estructura músculo esque1ética y no muestra invasión por células trofoblásticas. Se requiere la expresión apropiada del antígeno de histocompatibilidad HLA-G para que exista una invasión apropiada y la remodelación de las arterias espirales uterinas; la falla de dicha invasión resulta en isquemia placentaria parcial y la enfermedad gestacional. Dicho nivel de expresión del HLA-G en el tejido placentario está reducido en la preeclampsia, lo que se relaciona a un número reducido de trofoblastos en el tejido placentario a término de pacientes con preeclampsia.
- **Resistencia a la insulina:** La que ha sido asociada como causante de hipertensión esencial, mientras su relación con la hipertensión que aparece de nuevo en el embarazo aún no es clara; las mujeres que desarrollan hipertensión en el embarazo tienen niveles de glucosa más elevados con la prueba post ingesta de 50 g de glucosa oral y mayor frecuencia de pruebas de tolerancia oral anormales que las gestantes normotensas; esta intolerancia a la glucosa relativa aparece desde el segundo trimestre y parece ser común en mujeres que luego desarrollan hipertensión sin proteinuria; también se nota una tendencia en las mujeres que se vuelven hipertensas a tener niveles más altos de insulina; la resistencia a la insulina ha sido relacionada al retardo de crecimiento fetal intrauterino.
- **Aspectos inmunológicos:** Múltiples hallazgos indican la influencia de factores inmunológicos en la aparición de la HIE. La producción de IgG está aumentada en la HIE con proteinuria, mientras que la de IgM no varía. Todo lo cual indica que las respuestas inmunológicas en la HIE están incrementadas, lo que incluye el aumento de calcio, intracelular, la presencia de factor mitogénico sanguíneo y una disminución de las prostaglandinas E. El factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF), y el factor de crecimiento placentario (PIGF) son reconocidos promotores o facilitadores del proceso angiogénico.

Existen factores predisponentes a la hipertensión inducida del embarazo como son: Nuliparidad (riesgo 3:1), Historia familiar (5:1), edad menor de 20 años y mayor de 35 a 40 (3:1), Embarazo múltiple (5:1), hipertensión arterial (HTA) crónica (10:1) preeclampsia previa y daño renal crónico (20:1) síndrome antifosfolipidos (10:1).⁹

El riesgo relativo de desarrollo de enfermedad hipertensiva durante el embarazo actual se relaciona con la presencia de anticuerpos antifosfolipídicos RR: 9,72; IC95% 4,34 a 21,75); preeclampsia en embarazo anterior (RR:7,19; IC 5,85 a 8,83); Diabetes Tipo 1 y 2 (RR 3,56; IC 2,54 a 4,99); embarazo múltiple (RR:2,93; IC 2,04 a 4,21); historia familiar de preeclampsia en madre o hermanas (RR 2,90; IC 1,70 a 4,93); edad materna mayor a 40 años (RR 1,68; IC 1,23 a 2,29); multíparas,(RR 1,96; IC 1,34 a 2,87) nuliparidad (RR 2,91; IC 1,28 a 6,61) e Índice de Masa Corporal mayor a 35 (RR1,55; IC 1,28 a 1,88). El riesgo se vio también incrementado en mujeres con hipertensión crónica, enfermedad renal, enfermedades autoinmunes crónicas y con intervalo intergenésico mayor a 10 años. No se observó un incremento del riesgo en mujeres adolescentes ¹⁰.

ROSELL y col. (2006) ¹¹ realizaron un estudio de casos y controles pareado 1:2 para investigar los factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo en el Policlínico "Carlos Juan Finlay" del municipio Camagüey. Fueron estudiados 36 casos y 72 controles a partir de los registros oficiales de la atención perinatal, complementados con una encuesta. Para el procesamiento de los datos se utilizaron métodos univariados y bivariados. El tabaquismo (OR=6, 40000; P<0, 01285), la obesidad (OR=3, 32727; P<0, 03755), el bajo peso materno o pregravídico (OR=2, 20000; P<0, 04712) y la nuliparidad (OR=4, 88000; P<0, 00365) estuvieron asociados estadísticamente con la enfermedad hipertensiva del embarazo, en tanto que las edades extremas, el nivel escolar bajo y las enfermedades crónicas asociadas evaluadas, no estuvieron relacionadas con el evento estudiado.

VILLEGAS y col. (2007) ¹² compararon a 90 mujeres con diabetes mellitus gestacional e hipertensión inducida por el embarazo, atendidas en el Departamento de Embarazo de Alto Riesgo del Hospital de la Mujer de la ciudad de México; el índice de masa corporal fue mayor en los casos que en los controles (35.70 ± 8.7 vs. 31.17 ± 5.2) y el antecedente de

hipertensión inducida por el embarazo fue el único factor que se relacionó con incremento en el riesgo de hipertensión (OR = 4.52, IC95%:1.02-20.03).

CABALLERO y col. (2011) ⁹ identificaron los factores de riesgo de 40 embarazadas con hipertensión inducida por el embarazo que ingresaron en el servicio de Perinatología del Hospital Materno Infantil de 10 de octubre – La Habana. La hipertensión crónica y con preeclampsia sobreañadida fueron las más frecuentes. Del total de pacientes hipertensas más del 50 % tenían factores de riesgo y de ellos, los antecedentes patológicos familiares y la obesidad ocuparon los primeros lugares. La mayoría de las pacientes con preeclampsia fueron adolescentes y nulíparas.

VELOSO y col. (2011) ¹³ realizaron un estudio de 308 gestantes con hipertensión inducida por el embarazo: 77 casos y 231 controles; estas últimas grávidas supuestamente sanas, con vistas a determinar algunos factores de riesgo asociados a la ocurrencia de esa alteración. La investigación se efectuó en el Policlínico Universitario “José Martí Pérez” de Santiago de Cuba. Entre los principales resultados sobresalió que los factores de riesgo biológicos estuvieron vinculados causalmente, exceptuando el precedente de enfermedades asociadas a la gravidez. También se estimó el riesgo atribuible en expuesto porcentual para identificar aquellos factores que al incidir sobre ellos, podría lograrse un mayor impacto, tales como: antecedentes familiares de hipertensión arterial y embarazo, malas condiciones obstétricas e inicio de la gestación malnutridas.

GUZMAN y col. (2012) ¹⁴ determinaron los factores asociados con la hipertensión gestacional y la preeclampsia, evaluando mujeres que completaron la gestación sin complicaciones (n=260) con diagnóstico de hipertensión gestacional (n=65) y de preeclampsia (n=65) atendidas en el Hospital de Gineco-Obstetricia de la ciudad de Chihuahua, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Los factores de riesgo: edad mayor de 35 años (RM 8.08; IC 95% 2.91-22.40) y antecedentes de hipertensión gestacional (RM 64.16 IC 95% 13.04-315.57) en el caso de pacientes con preeclampsia. Sin embargo, se encontró una diferencia en la magnitud de estas asociaciones porque la razón de momios estimada fue mayor para pacientes con preeclampsia que para pacientes con diagnóstico de hipertensión gestacional, edad mayor de 35 años (RM 3.33; IC 95% 1.03-10.72) y antecedentes de hipertensión

gestacional (RM 27.27 IC 95% 5.60-132.87). La primigravidez mostró asociaciones similares (RM 3.11 IC 95%1.52-6.38) en caso de preeclampsia o hipertensión gestacional (RM 3.14 IC 95%1.65-5.97).

VALDES y col. (2014) ¹⁵ en su estudio de casos y controles en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". Se conformó la muestra con 128 pacientes, divididos en dos grupos; 64 con preeclampsia en el grupo estudio y 64 sanas en el grupo control escogidas al azar. Los factores que influyeron en la preeclampsia fueron la edad materna de 35 años o más (OR= 4,27), el sobrepeso materno al inicio de la gestación (OR=2,61), la nuliparidad (OR= 3,35) y el antecedente familiar de madre con preeclampsia (OR= 7,35) o hermana (OR= 5,59); no así las afecciones propias de la gestación, la ganancia global de peso, ni los antecedentes obstétricos desfavorables.

GALLO (2015) ¹⁶ determino los factores relacionados a hipertensión inducida del embarazo en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, de Enero a Diciembre 2015; obtuvo una muestra de 58 casos y 58 controles; el 56.9% fueron casos de hipertensión inducida en el embarazo, el 29.3% fueron casos de preeclampsia y el 13.8% casos de eclampsia. Las características de las gestantes con hipertensión inducida en el embarazo son. menos de 20 años de edad (36.2%); convivientes (50%), proceden de la zona urbana (55.2%), nivel de instrucción secundaria (70.7%), con antecedente familiar de HIE/PE (8.6%), antecedente personal de HIE/PE (5.2%), nulíparas (37.9%), con intervalo intergenésico de 2 a 5 años (87.9%), con menos de 6 controles prenatales (60.3%), con IMC normal (56.9%) y con una ganancia de peso optima (60.0%); con morbilidad durante el embarazo (60.3%), principalmente con anemia (50.0%) e ITU (34.5%). Los factores asociados a hipertensión inducida del embarazo fueron menores de 20 años (OR = 2.42, IC95%=1.03-5.65, p = 0.037) menos de 6 controles prenatales (OR=2.16, IC95%=1.03-4.52, p=0.041) y sobrepeso (OR=5.0, IC95%=1.01-24.69, p=0.03). Los factores protectivos a hipertensión inducida del embarazo fueron gestantes de 20 a 34 años (OR = 0.373, IC95%=0.17-0.81, p= 0.012), procedencia urbana (OR = 0.35, IC95% = 0.15-0.79, p = 0.037), nivel de instrucción técnica y superior (OR = 0.143, IC95%=0.33-1.75, p = 0.000). No se encontró relación con. estado civil, antecedente personal de HIE/PE, antecedente familiar de HIE/PE, paridad, periodo intergenésico, IMC materno, ganancia de peso, morbilidad materna y tipo de morbilidad.

3. Planteamiento del Problema

Los trastornos hipertensivos que complican al embarazo constituyen parte de una triada mortal cuyos otros dos componentes son la hemorragia y la infección. El modo en que el embarazo agrava la hipertensión es una cuestión aún no resuelta a pesar de décadas de investigaciones intensivas, y los trastornos hipertensivos continúan perteneciendo a los problemas más importantes no resueltos en Obstetricia ¹⁷.

En general la hipertensión arterial aparece casi en el 10% de los embarazos y la Preeclampsia en el 5% de ellos; de éstas, el 5% desarrollarán episodios convulsivos que definen la situación de Eclampsia, con una incidencia global que varía entre un 0.01% y el 1.2% de los embarazos. La incidencia de Preeclampsia varía enormemente de unos países a otros, y dentro del mismo país existen variaciones muy importantes, que van desde 0,1% al 31,4%. Algunos autores citan una incidencia de Preeclampsia del orden del 5-7%, y de 0,5% para la Eclampsia ¹⁸⁻²⁰. En el Perú, es la segunda causa de muerte materna y, en Lima, es la primera. Su incidencia varía entre 4,8 y 7,3% ²¹.

La identificación de los factores de riesgo preconcepcional, el conocimiento de la fisiopatología y de las formas atípicas contribuye a la disminución de la evolución hacia formas graves, muertes maternas y perinatales ²².

La Enfermedad Hipertensiva Inducida por el embarazo es un problema de salud con relativa frecuencia en nuestro medio y reportados por el sistema de salud de la región, es interés del presente estudio identificar los factores asociados a la hipertensión inducida en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto con el propósito de que el profesional de salud realice un diagnóstico oportuno para un adecuado manejo clínico y reducir su morbimortalidad.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

- Determinar los factores asociados a hipertensión inducida en el embarazo atendidas en el Hospital Regional Loreto, Enero a Junio 2016

4.2 Objetivos específicos

- Conocer las características sociodemográficas (Edad, procedencia).de las gestantes con hipertensión inducida en el embarazo atendidas en el Hospital Regional de Loreto, Enero a Junio 2016
- Identificar las características obstétricas (antecedente de hipertensión inducida en el embarazo, índice de masa corporal pregestacional, paridad, atención prenatal). de las gestantes con hipertensión inducida en el embarazo atendidas en el Hospital Regional de Loreto, Enero a Junio 2016
- Relacionar la hipertensión inducida en el embarazo con las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto, , Enero a Junio 2016

5. Variables

Variable Dependiente

- Hipertensión inducida en el embarazo

Variable Independiente

- **Características Sociodemográficas**

- Edad
 - Adolescentes (10 a 19 años)
 - Edad fértil (20 a 34 años)
 - Añosas (35 a más años)
- Procedencia (35 a más años)
 - Urbana
 - Urbanomarginal
 - Rural

- **Características Obstétrica**

- Antecedente familiar de hipertensión inducida en el embarazo
- Antecedente personal de hipertensión inducida en el embarazo
- IMC pregestacional
- Paridad
 - Nulípara
 - Primípara
 - Multípara
 - Gran Multípara
- Atención prenatal:
 - Adecuado
 - No adecuado

6. Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA
Hipertensión inducida en el Embarazo: Gestante \geq 20 semanas de gestación con hipertensión arterial	Información registrada en la historia clínica	<p>Hipertensión inducida en el Embarazo: Gestante \geq 20 semanas de gestación con PAD \geq 90 mmHg y/o PAS \geq 140 o PAM \geq 106</p> <p>Pre eclampsia leve: PA mayor o igual 140/90 y menor 160/110 con proteinuria mayor o igual 300 mg./24hrs en gestante de 20ss.hasta 10días post parto.</p> <p>Pre eclampsia severa: presencia de: PA mayor o igual 160/110. Proteinuria mayor o igual 2g/24h (2+ ó 3+). Oliguria menor de 25 ml/h o menor 400 ml./24hrs. Elevación de creatinina mayor 1.3 mg./dl.</p> <p>Eclampsia: gestante preecláptica con convulsiones tónico- clónicas o coma en una gestante de 20ss hasta 10 días posparto.</p>	Nominal
Características Sociodemográficas: Es el conjunto de características sociales y demográficos, de la unidad de estudio dentro de la población; como: Edad, procedencia,	Fecha de nacimiento registrada en el SIS	<p>Edad: tiempo de vida desde el nacimiento; se agrupan en tres grupos, adolescentes, (\leq 19 años de edad), Edad fértil (20 a 34 años) Añosas (de 35 a más años)</p>	Nominal
	Dirección registrada en el SIS	<p>Procedencia: Lugar donde proviene la persona</p> <p>Urbano: la gestante que reside en la zona céntrica o dentro del perímetro urbano de la ciudad.</p> <p>Urbanomarginal: La gestante que reside en áreas alejadas del perímetro urbano.</p> <p>Rural: la gestante que reside en pueblos, caseríos aledaños de la ciudad.</p>	Nominal
Características Obstétricas: Es el conjunto de características obstétricas de la gestante como antecedentes de HIE, IMC pregestacional, la paridad y atención prenatal	Información registrada en la historia clínica	Antecedente familiar de HIE: Familiar de la gestante que presento cuadro de HIE	Nominal
	Información registrada en la historia clínica	Antecedente personal de HIE: gestante que refiere que en alguno de sus embarazos anteriores fue diagnosticada de HIE	Nominal
	Información registrada en la historia clínica	<p>IMC pregestacional: Es una medida de relación entre el peso corporal de la persona con su talla elevada al cuadrado. (Pregestacional)</p> <p>Bajo peso: IMC < 18.5</p> <p>Normal: IMC 18.5 – 24.9</p>	Nominal

VARIABLES	INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA
Características Obstétricas: Es el conjunto de características obstétricas de la gestante como antecedentes de HIE, IMC pregestacional, la paridad y atención prenatal		Sobrepeso: 25 – 29.9 Obesidad: IMC>30	
	Información registrada en la historia clínica	Paridad: Se dice que una mujer ha parido cuando ha dado a luz por cualquier vía (vaginal o cesárea) uno o más productos(vivos o muertos), y que pesaron 500g o más, o que poseen más de 20 semanas de edad gestacional, tendrá 4 índices; Nulípara: 0 partos Primípara: solo tuvo 1 parto Múltipara: tuvo entre 2 a 4 partos Gran Múltipara: tuvo 5 a más partos	
	Información registrada en la historia o expresada en la entrevista	Atención prenatal: Atenciones en el programa de atención prenatal Atención Prenatal Adecuada: Tiene 6 a más atenciones en el programa de control prenatal Atención Prenatal no adecuada: Tiene menos de 6 controles en el programa de control prenatal, o no tiene ningún control	Nominal

7. Hipótesis

Las adolescentes, las que presentan antecedente de preeclampsia, nulíparas presentan un mayor frecuencia de hipertensión inducida en el embarazo

8. Metodología

8.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio fue de tipo cuantitativo de diseño analítico: caso control; siendo los casos todas las gestantes con diagnósticos de hipertensión inducida del embarazo y los controles todas las gestantes sin diagnóstico de hipertensión inducida del embarazo.

8.2 Población y muestra

8.2.1 Población

La población estuvo conformada por 41 gestantes con diagnósticos de hipertensión inducida en el embarazo que se atendieron en el Hospital Regional de Loreto entre enero a junio del 2016.

8.2.2 Muestra y muestreo

Por el número de casos (41) no se consideró calcular tamaño muestral par casos y controles; se tomaron el doble del número de casos como controles (82).

8.2.3 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión de los Casos:

- Gestante con 20 o más semanas de gestación con diagnóstico registrado en historia clínica de hipertensión inducida en el embarazo.
- Gestante atendida en el Hospital Regional de Loreto
- Historia completa con letra legible

Criterios de inclusión de los Controles:

- Gestante con 20 o más semanas de gestación sin diagnóstico registrado en historia clínica de hipertensión inducida en el embarazo.

- Gestante atendida en el Hospital Regional de Loreto
- Historia completa con letra legible

Criterios de exclusión para los casos y controles:

- Gestante con menos de 20 semanas de gestación
- Gestante con menos de 20 semanas con hipertensión arterial.
- Gestante que no es atendida en el Hospital Regional de Loreto
- La no existencia total o parcial de la Historia clínica.
- Historia clínica con letra ilegible

8.3 Técnicas e instrumentos

La técnica que se usó para el presente estudio de investigación fue la de recolección de información de fuente secundaria a través de la revisión de la Historia Clínica de la gestante; el instrumento utilizado es una ficha de recolección de datos, que consto de tres ítems, en el primero se recoge la presencia de hipertensión inducida del embarazo, en el segundo ítem características sociodemográficas como la edad, procedencia, en el tercer ítem características obstétricas como: antecedente de HIE; IMC pregestacional, paridad, atención prenatal.

8.4 Proceso de recolección de datos

Se procedió a obtener las historias clínicas con y sin diagnóstico de hipertensión inducida del embarazo; se realizó una revisión exhaustiva de las variables de estudio, las que se registraron en la ficha de recolección de datos y se trasladaron a una base de datos.

8.5 Análisis de datos

La información recogida fue ingresada en una base de datos creada con el software SPSS 21.0, luego se procedió a realizar análisis univariado y bivariado, elaborando las tablas de frecuencia, gráficos para la presentación descriptiva y tablas de contingencia

necesarias para la relación entre la hipertensión inducida del embarazo y las características sociodemográficas y obstétricas; se usó la prueba estadística de chi cuadrado para determinar significancia estadística entre las variables.

8.6 Consideraciones Éticas

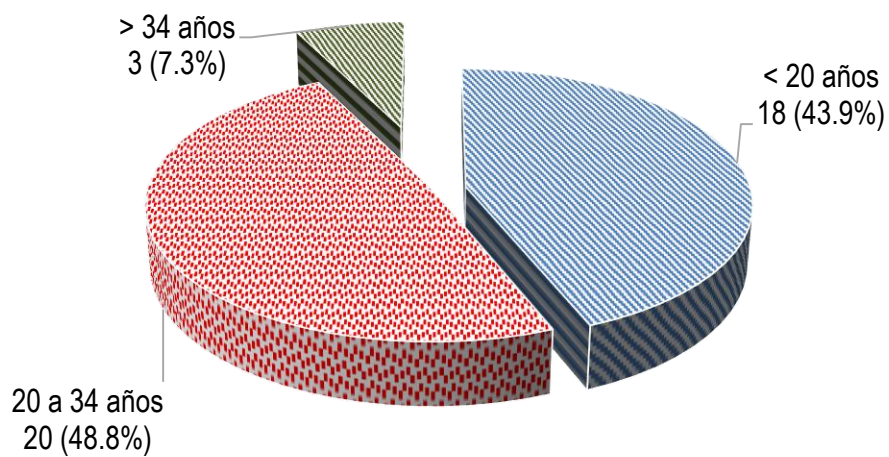
El presente estudio es no experimental, por lo que trasgrede las normas éticas de la declaración de Helsinki.

9 Resultados

a) Características sociodemográficas de las gestantes con hipertensión inducida en el embarazo atendidas en el Hospital Regional de Loreto, Enero a Junio 2016

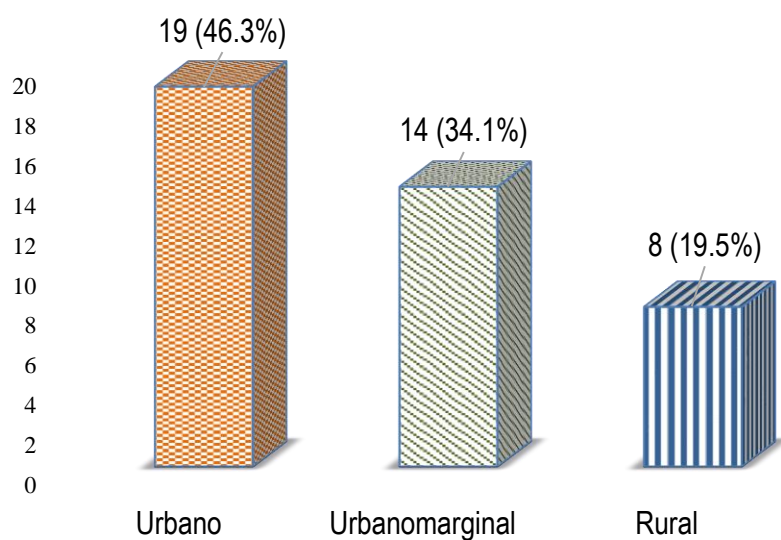
El 48.8% (20) de las gestantes con HIE presentan entre 20 a 34 años de edad y el 43.9% (18) son menores de 20 años de edad (Gráfica N° 1).

Gráfica N°1
Edad de las Gestantes con Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016



El 46.3% (19) de las gestantes con HIE proceden de la zona urbana de la ciudad, el 34.1% (14) de la zona urbanomarginal y el 19.5% (8) de la zona rural (Gráfica N° 2).

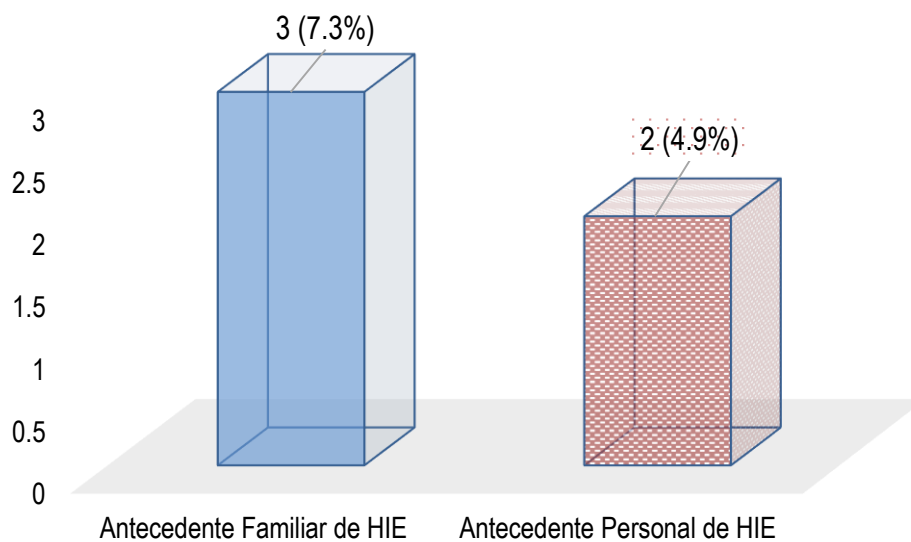
Gráfica N°2
Procedencia de las Gestantes con Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016



b) Características obstétricas de las gestantes con hipertensión inducida en el embarazo atendidas en el Hospital Regional de Loreto, Enero a Junio 2016

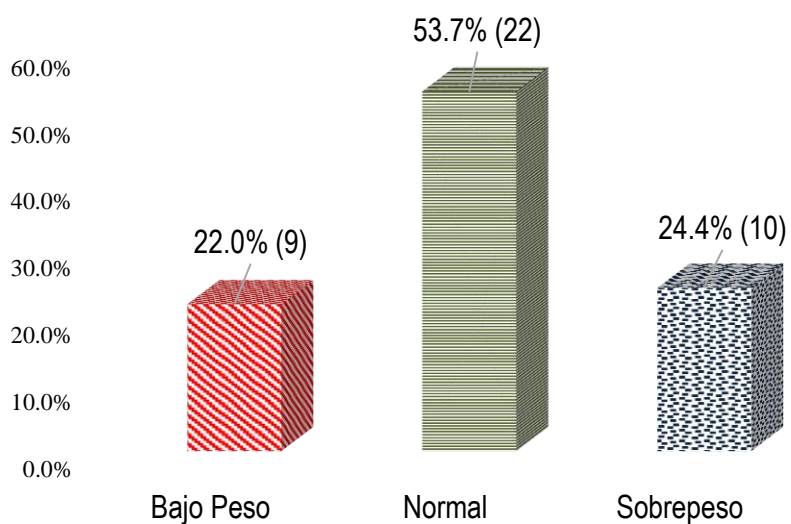
El 7.3% (3) de las gestantes con HIE tienen antecedente familiar de HIE y el 4.9% (2) con antecedente HIE en el embarazo anterior (Gráfica N° 3).

Gráfica N°3
Antecedente de HIE de las Gestantes con Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016



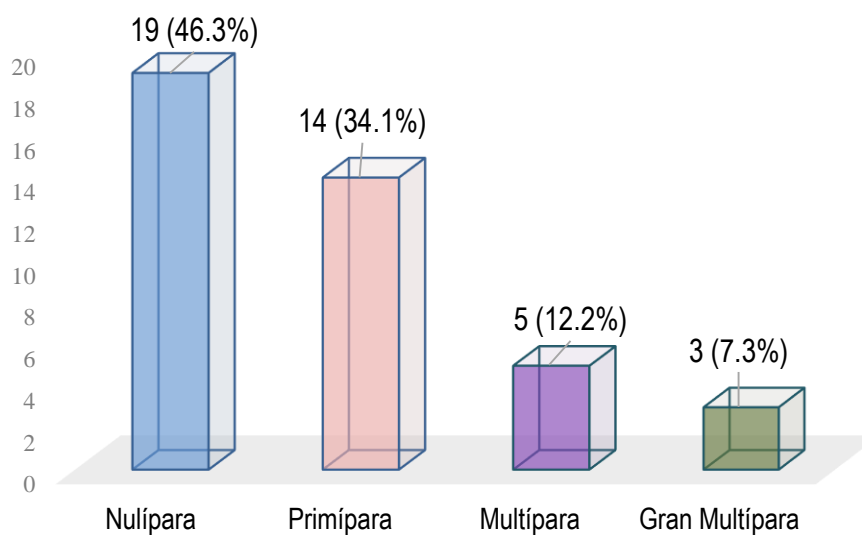
El 22.0% (9) de las gestantes con HIE son de bajo peso y el 24.4% (10) con sobrepeso; el 53.7% (22) presentan peso normal (Gráfica N° 4).

Gráfica N°4
Indice de Masa Corporal de las Gestantes con Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016



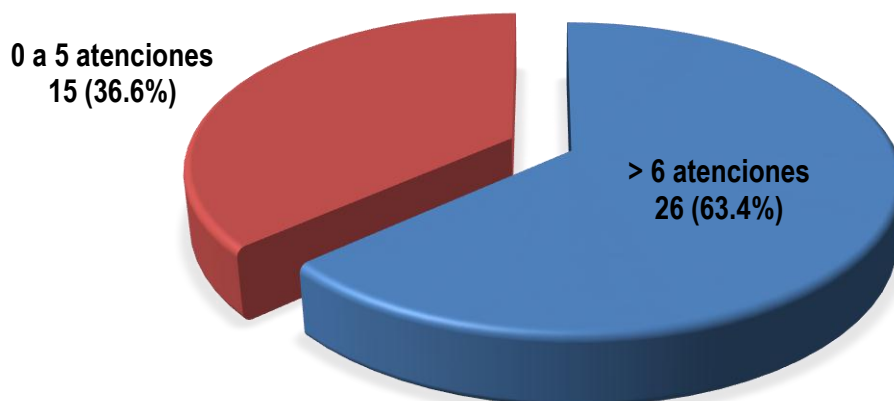
El 46.3% (19) de las gestantes con HIE son nulíparas, el 34.1% (14) son primíparas, el 12.2% (5) múltiparas y el 7.3 (3) son gran múltiparas (Gráfica N° 5).

Gráfica N°5
Paridad de las Gestantes con Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016



El 63.4% (26) de las gestantes con HIE recibieron de 6 a más atenciones prenatales, mientras que el 36.6% (15) tuvieron 5 o menos atenciones prenatales (Gráfica N° 6).

Gráfica N°6
Atención prenatal de las Gestantes con Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016



c) Relación entre las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes e Hipertensión inducida en el embarazo

El 50.0% de las gestantes menores de 20 años de edad presentaron HIE, una mayor frecuencia que en las de 20 a 34 años de edad (26.7%) y en las de mayores de 34 años (25.0%); la HIE se relacionó estadísticamente significativa ($p=0.012$) en las gestantes < 20 años con un OR= 2.79 a diferencia de las demás edades mayores a 20 años. (Tabla Nº 1)

Tabla Nº1
Edad de las Gestantes e Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016

Edad	HIE		Normal		Total	OR, IC, p
< 20 años	18	50.0%	18	50.0%	36	OR=2.78 (IC95% 1.24-6.25), p=0.012
20 a 34 años	20	26.7%	55	73.3%	75	OR=0.46 (IC95% 0.22-1.01), p=0.050
> 34 años	3	25.0%	9	75.0%	12	OR=0.64 (IC95% 0.16-2.50), p=0.519
Total	41	33.3%	82	66.7%	123	

El 66.7% de las gestantes que proceden de la zona rural presentaron HIE, siendo una mayor frecuencia que entre las que proceden de la zona urbanomarginal (31.8%) y urbano (28.4%); la HIE no se relacionó estadísticamente significativa ($p=0.104$) con las gestantes procedentes de zona rural con un $OR=4.73$ a diferencias de las gestantes que procedían de zonas urbanas y urbano marginales. (Tabla N° 2).

Tabla N°2
Procedencia de las Gestantes e Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016

Procedencia	HIE		Normal		Total	OR, IC, p
	N	%	N	%		
Urbano	19	28.4%	48	71.6%	67	OR=0.61 (IC95% 0.29-1.30), p=2.000
Urbanomarginal	14	31.8%	30	68.2%	44	OR=0.89 (IC95% 0.40-1.97), p=0.798
Rural	8	66.7%	4	33.3%	12	OR=4.73 (IC95% 1.33-16.79), p=0.104
Total	41	33.3%	82	66.7%	123	

El 42.9% de las gestantes que presentan antecedente familiar de HIE presentaron durante su embarazo HIE; esta tendencia fue estadísticamente muy significativa ($p=0.000$) con un OR= 42.75 (Tabla N° 3).

El 66.7% de las gestantes que presentan antecedente personal de HIE en su último embarazo presentaron durante su embarazo actual HIE; esta tendencia fue estadísticamente muy significativa ($p=0.000$) con un OR= 78.00 (Tabla N° 3).

Tabla N° 3
Antecedente de HIE de las Gestantes e Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016

Antecedente	HIE		Normal		Total	OR, IC, p
	N	%	N	%		
Familiar de HIE	3	42.9%	4	57.1%	7	OR=42.75 (IC95% 5.51-331.49), p=0.000
Personal de HIE	2	66.7%	1	33.3%	3	OR=78.00 (IC95% 5.45-1115.09), p=0.000

El 40.0% de las gestantes con sobrepeso presentaron HIE, una frecuencia ligeramente mayor que las gestantes con bajo peso (32.1%) y peso normal (31.4%); a pesar de esta tendencia no se encontró relación estadísticamente significativa entre la HIE con el IMC pregestacional de la gestante sin embargo se observa tendencia de riesgo en las gestantes con sobrepeso OR=1.44 para HIE. (Tabla N° 4).

Tabla N°4
Índice de Masa Corporal de las Gestantes e Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016

IMC pregestacional	HIE		Normal		Total	OR, IC, p
Bajo Peso (IMC < 18.5)	9	32.1%	20	67.9%	28	OR=0.75 (IC95% 0.29-1.89), p=0.545
Normal (IMC 18.5 – 24.9)	22	31.4%	47	68.6%	70	OR=0.95 (IC95% 0.44-2.02), p=0.891
Sobrepeso (IMC 25 – 29.9)	10	40.0%	15	60.0%	25	OR=1.44 (IC95% 0.58-3.56), p=0.423
Total	41	33.3%	82	66.7%	123	

El 44.2% de las gestantes nulíparas presentaron HIE, una frecuencia mayor que las gestantes primíparas (30.4%), gran múltiparas (27.3%) y múltiparas (21.7%); a pesar de esta tendencia no se encontró relación estadísticamente significativa entre la HIE con la paridad de la gestante; se observa riesgo en gestantes nulíparas OR= 2.08 y la HIE. (Tabla N° 5).

Tabla N°5
Paridad de las Gestantes e Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016

Paridad	HIE		Normal		Total	OR, IC, p
Nulípara	19	44.2%	24	55.8%	43	OR=2.08 (IC95% 0.96-4.53), p=0.062
Primípara	14	30.4%	32	69.6%	46	OR=0.81 (IC95% 0.37-1.77), p=0.593
Múltipara	5	21.7%	18	78.3%	23	OR=0.49 (IC95% 0.16-1.44), p=0.191
Gran Múltipara	3	27.3%	8	72.7%	11	OR=0.73 (IC95% 0.18-2.91), p=0.655
Total	41	33.3%	82	66.7%	123	

El 50.0% de las gestantes con 5 o menos atenciones prenatales presentaron HIE, se encontró relación estadísticamente significativa ($p=0.026$) entre la HIE con menos de 6 atenciones prenatales y un riesgo $OR= 2.57$ para HIE en gestantes. (Tabla N° 6).

Tabla N°6
Atención Prenatal de las Gestantes e Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016

Atención prenatal	HIE		Normal		Total	OR, IC, p
> 6 atenciones	26	28.0%	67	72.0%	93	OR=0.38 (IC95% 0.16-0.90), p=0.026
0 a 5 atenciones	15	50.0%	15	50.0%	30	OR=2.57 (IC95% 1.10-6.01), p=0.026
Total	41	33.3%	82	66.7%	123	

Se presentan los factores de riesgos que se relacionan con la Hipertensión inducida en el embarazo, siendo los principales: Antecedente personal de HIE (OR = 78.00); antecedente familiar de HIE (OR = 42.75), Procedencia rural (OR= 4.73), menor de 20 años (OR= 2.78), 0 a 5 APN (OR= 2.57), Nulípara (OR= 2.08) y gestantes con sobrepeso (OR= 1.44). (Tabla N° 7).

Tabla N°7
Factores asociados a Hipertensión inducida en el Embarazo
Hospital Regional de Loreto
Enero a Junio del 2016

Factores asociados	OR	IC, p
Antecedente Personal de HIE	78.00	IC95% 5.45-1115.09, p=0.000
Antecedente Familiar de HIE	42.75	IC95% 5.51-331.49, p=0.000
Procedencia rural	4.73	IC95% 1.33-16.79, p=0.104
< 20 años	2.78	IC95% % 1.24-6.25, p=0.012
0 a 5 APN	2.57	IC95% 1.10-6.01, p=0.026
Nulípara	2.08	IC95% 0.96-4.53, p=0.062
Sobrepeso (IMC 25 – 29.9)	1.44	IC95% 0.58-3.56, p=0.423

10 Discusión

Las características de las gestantes con enfermedad hipertensiva del embarazo son semejantes a lo encontrado por ROJAS ²³ realizado en el Hospital Regional de Loreto; GUARDIA ²⁴ y GALLO ¹⁶ que realizaron su estudio en el Hospital III Iquitos de EsSALUD; estos estudios muestran una mayor tendencia de gestantes en edad fértil, de procedencia zona urbana de la ciudad.

Se encontró antecedente familiar de enfermedad hipertensiva del embarazo (7.3%) y antecedente en el embarazo anterior (4.9%), GALLO ¹⁶ en su estudio encuentra en su estudio una frecuencia un poco mayor; el 8.6% de las gestantes con antecedente familiar de HIE/PE y el 5.2% antecedente personal de HIE/PE

Se encontró que el 22.0% de las gestantes presentan bajo peso pregestacional y el 24.4% con sobrepeso; una frecuencia mucho mayor que la que encontró GALLO ¹⁶, que el 3.4% fueron de bajo peso y el 15.5% sobrepeso; las gestantes atendidas en el seguro social de salud tienen diferentes condiciones socioeconómicas que las gestantes que se atiende en los hospitales del ministerio de salud, en la que reciben una atención a través del sistema integrado de salud que es financiado por el estado.

En su mayoría fueron nulíparas (46.3%), GUARDIA ²⁴ encuentra mayor tendencia de primíparas, GALLO ¹⁶ reporta mayor frecuencia de nulíparas (37.9%), mientras que ROJAS ²³ encuentra mayor frecuencia de nulíparas (36.1%) y múltiparas (42.1%).

El estudio muestra que el 63.4% de las gestantes con enfermedad hipertensiva del embarazo recibieron de 6 a más atenciones prenatales; similar a lo encontrado por ROJAS ²³ (58.3%), mientras que GALLO ¹⁶ y GUARDIA ²⁴ encuentra una mayor frecuencia de menos controles prenatales (60.3% y 58.9% respectivamente).

Los casos de HIE se asoció estadísticamente a gestantes menores de 20 años de edad ($p=0.012$), CABALLERO ⁹ refiere que las adolescentes y añosas tienen 3 veces más riesgo de que presente HIE; GALLO ¹⁶ también encuentra esta similar tendencia que las gestantes

menores de 20 años presentan significativamente hipertensión inducida ($p = 0.037$), estudios como el de DUCKITT ¹⁰, VALDES ¹⁵ y GUZMAN ¹⁴ determinaron una relación con gestantes mayores de 35 años; no observó un incremento del riesgo en mujeres adolescentes; ROSELL ¹¹ no encontró relación con la edad materna. Para algunos autores las edades extremas (menor de 20 y mayor de 35 años) constituyen uno de los principales factores de riesgo de hipertensión inducida por el embarazo, y se ha informado que en estos casos el riesgo de padecer una Preeclampsia se duplica.

Las gestantes que proceden de la zona rural tuvieron un mayor posibilidad de presentar hipertensión inducida del embarazo; GALLO ¹⁶ encuentra que las gestantes que viven en la zona urbana tiene un menor riesgo significativo de presentar hipertensión inducida del embarazo ($p = 0.037$), es de conocimiento que las gestantes que viven en zona rurales no tienen la misma accesibilidad, equidad y cobertura de los servicios de salud influyendo en una demora de reconocimiento de los signos y síntomas de alarma para un manejo más oportuno. Bajo nivel socioeconómico y cuidados prenatales deficientes se relacionan con la presencia de Preeclampsia. La causa de esto se ha informado que es multifactorial.

El tener menos de 6 atenciones prenatales se relaciona con la presencia de hipertensión inducida del embarazo y de todas sus formas clínicas ($p=0.026$); GALLO ¹⁶ también encuentra que una atención prenatal no adecuada se relaciona con la posibilidad de detectar y reconocer oportunamente los síntomas y signos de alarmas de las enfermedades hipertensivas del embarazo.

Aunque las gestantes con enfermedad hipertensiva del embarazo tuvo una mayor frecuencia de antecedente personal de HIE (66.7%) y antecedente familiar de HIE (42.9%) no se encontró una relación significativa; GALLO ¹⁶ en su estudio no encontró relación entre el antecedente personal de HIE/PE y antecedente familiar de HIE/PE; a diferencia de lo reportado por CABALLERO ⁹, DUCKITT ¹⁰, que demuestran que la historia familiar de HIE y la preeclampsia previa se asocia a la presencia de enfermedad hipertensiva del embarazo; en los estudios de VILLEGAS ¹², GUZMAN ¹⁴ y VALDES ¹⁵ también encuentran que el antecedente previo de HIE y familiar se asociaron a enfermedad hipertensiva del embarazo. Se ha observado que entre un 20 y 50 % de las pacientes que padecieron una Preeclampsia

durante un embarazo anterior, sufren una recurrencia de la enfermedad en su siguiente gestación; se ha encontrado un incremento del riesgo de padecer una Preeclampsia en hijas y hermanas de mujeres que sufrieron una Preeclampsia durante su gestación. Se plantea que las familiares de primer grado de consanguinidad de una mujer que ha padecido una Preeclampsia, tienen de 4 a 5 veces mayor riesgo de presentar la enfermedad cuando se embarazan.

Las gestantes con sobre peso presentaron una mayor frecuencia de sobrepeso (40%) pero no se encontró relación estadísticamente significativa. DUCKITT ¹⁰ encuentra relación con IMC mayor de 35 (obesas). ROSELL ¹¹ encontró que no solo las gestantes obesas se relacionaron con la enfermedad hipertensiva sino también las gestantes con bajo peso materno. VILLEGAS ¹² encuentra que el índice de masa corporal fue mayor en los casos que en los controles. GALLO ¹⁶ encuentra que el sobrepeso se relaciona con la HIE ($p=0.03$). VALDES ¹⁵ también encontró relación con el sobrepeso materno. La obesidad, por un lado, se asocia con frecuencia con la hipertensión arterial, y por otro, provoca una excesiva expansión del volumen sanguíneo y un aumento exagerado del gasto cardíaco, que son necesarios para cubrir las demandas metabólicas incrementadas, que esta le impone al organismo, lo que contribuye a elevar la presión arterial.

Las gestantes nulíparas presentaron con mayor frecuencia HIE (44.2%) que las otras condiciones de paridad, esta tendencia no fue significativa ($p > 0.05$); similar a la tendencia reportada en los estudios de CABALLERO ⁹; ROSELL ¹¹ y DUCKITT ¹⁰, este último también relaciono la multíparidad con la presencia de enfermedad hipertensiva del embarazo; GALLO ¹⁶ no encontró relación con la paridad e la gestante. La susceptibilidad de las primíparas es de 6 a 8 veces mayor que en las multíparas. Durante el primer embarazo se pondría en marcha todo este mecanismo inmunológico y surgiría la Preeclampsia pero, a la vez, también se desarrollaría el fenómeno de tolerancia inmunológica, que evitará que la enfermedad aparezca en gestaciones posteriores.

11 Conclusión

- Se evaluaron 41 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de HIE, el 48.8% (20) presentan entre 20 a 34 años de edad; el 46.3% (19) proceden de la zona urbana de la ciudad, el 7.3% (3) tienen antecedente familiar de HIE y el 4.9% (2) con antecedente HIE en el embarazo anterior; el 22.0% (9) con de bajo peso pregestacional y el 24.4% (10) con sobrepeso; el 46.3% (19) son nulíparas, y el 63.4% (26) recibieron de 6 a más atenciones prenatales.
- Los principales factores de riesgo asociados a la Hipertensión inducida del embarazo fueron las siguientes; antecedente personal de HIE (OR = 78.00); antecedente familiar de HIE (OR = 42.75), Procedencia rural (OR= 4.73), menor de 20 años (OR= 2.78), 0 a 5 APN (OR= 2.57), Nulípara (OR= 2.08) y gestantes con sobrepeso (OR= 1.44).

12 Recomendaciones

Los resultados del presente estudio nos permiten recomendar:

- Mejorar la sensibilización de las gestantes a cumplir las atenciones prenatales con el propósito de promocionar y prevención de las enfermedades prevalente durante el embarazo.
- Evaluar el conocimiento de las gestantes de los signos y síntomas de alarmas atendidas en los centros asistenciales.

13 Referencias Bibliográficas

1. Tirado Bravo R. Hipertensión arterial inducida por el embarazo, Hospital "Ruiz y Páez", ciudad Bolívar – Estado Bolívar, periodo, noviembre, 2.011 – enero, 2.012. Tesis para optar el título de Licenciatura de Enfermería: Universidad de Oriente. Escuela Ciencias de la Salud. Venezuela. 2012.
2. Lapidus A.. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión en el Embarazo. Sociedad Argentina Hipertensión en el Embarazo. 2010. <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000241cnt-g11.hipertension-embarazo.pdf>.
3. Sánchez A., Sánchez A, Bello M., Somoza M. Enfermedad hipertensiva del embarazo en terapia intensiva. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2004; 30(2) en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000200006&lng=es.
4. Mendes da Graca L. Hipertensión arterial en la gravidez. En: Medicina Maternofetal. 3 ed. Lisboa: Lidel, 2005; vol 2:491-514.
5. Toirac A., Pascual V., Deulofeu I., Mastrapa K., Torres Y. Hipertensión arterial durante el embarazo, el parto y el puerperio. MEDISAN 2010; 14(5):685-701
6. Pacheco J. Hipertensión inducida por el Embarazo Nuevos Conceptos http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_41n1/hipertension.htm.
7. Toirac A., Pascual V., Deulofeu I., Mastrapa K., Torres Y. Hipertensión arterial durante el embarazo, el parto y el puerperio. MEDISAN 2010; 14(5):685-701
8. García F.; Costales C.; Jimeno J. Fisiopatología y factores etiopatogénicos de la hipertensión arterial en el embarazo. Revisión de la literatura. Toko-Ginecología Práctica 2000, 59(645).
9. Caballero D., Vila F. Ramos E., García R.. Factores de riesgo en la hipertensión inducida por el embarazo. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2011; 37(4):448-456
10. Duckitt K, Harrington D. Risk factors for preeclampsia at antenatal booking: a systematic review of controlled studies. BMJ 2005;330: 565-7
11. Rosell Juarte Ernesto, Brown Bonora Raquel, Pedro Hernández Alejandro. Factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva del embarazo. AMC 2006; 10(5): 53-61
12. Villegas I., Villanueva L. Factores de riesgo para hipertensión inducida por el embarazo en mujeres con diabetes mellitus gestacional. Ginecol Obstet Mex 2007;75(8):448-53

13. Veloso M.; Berroa A.; Mederos M.; Santiesteban I.; Traba N. Factores de riesgo asociados a la hipertensión inducida por el embarazo. MEDISAN 2011; 15(8):1129-1134
14. Guzmán W.; Avila M.; Contreras R.; Levario M. Factores asociados con hipertensión gestacional y preeclampsia. Ginecol Obstet Mex 2012;80(7):461-466
15. Valdés Yong Magel, Hernández Núñez Jónathan. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev Cub Med Mil. 2014; 43(3): 307-316
16. Gallo C. Factores relacionados a la hipertensión inducida del embarazo en el Hospital III-Iquitos de EsSalud. 2015. Tesis para optar el título de médico Cirujano. Facultad de Medicina. UNAP.2015.
17. Williams. Obstetricia. Trastornos hipertensivos del embarazo. Cap. 24. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2007. p. 490-29.
18. ACOG. Chronic Hypertension in pregnancy. ACOG Compendium of selected publications 2009 (29): 728-734, Edición original American College of Obstetrician and Gynecologists.
19. JM, Bajo Arenas, estado hipertensivo del embarazo, Fundamentos de Obstetricia (SEGO): 2007, 62:521-523:
20. García SF, Costales BC, Jimeno JM. Fisiopatología y factores etiopatogénicos de la hipertensión arterial en el embarazo. Revisión de la literatura Tokogin Pract. 2000;59(4):194212.
21. Sánchez SE. Epidemiología de la preeclampsia. Rev peru ginecol obstet. 2006;52(4):213-8.
22. Gómez Sosa E. Trastornos hipertensivos del embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol. 26(2):99-114.
23. Rojas P. Complicaciones perinatales en gestantes con hipertensión inducida por el embarazo atendidas en el hospital regional de Loreto, año 2012. Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra. Facultad de Ciencias de la Salud. UCP. 2013.
24. Guardia S. Complicaciones materno-perinatales de la hipertensión inducida por el embarazo, en pacientes atendidas en el Hospital III Iquitos EsSALUD, 2012. Tesis para optar en título Médico Cirujano. UNAP. 2012

Anexos

Anexo N° 1
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
FACTORES ASOCIADOS A HIPERTENSION INDUCIDA DEL EMBARAZO EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE LORETO
Enero a Junio del 2016

1. Características Sociodemográficas:

Edad: años

1. < 20 años 2. 20 a 34 años 3. > 34 años

Procedencia:

1. Urbana Urbanomarginal 3. Rural

2. Características Obstétricas:

Antecedente familiar de HIE:

1. Si 2. No

Antecedente personal de HIE:

1. Si 2. No

IMC pregestacional:

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. Bajo Peso: | IMC < 18.5 |
| 2. Normal: | IMC 18.5 – 24.9 |
| 3. Sobrepeso: | IMC 25 – 29.9 |
| 4. Obesidad: | IMC > 30 |

Paridad:

1. Nulípara 2. Primípara 3. Multípara 4. Gran Multípara

Atención prenatal:

1. Adecuado (6 a más atenciones) 2. No adecuado (< 6 atenciones)