



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE MEDICINA

“PRINCIPALES COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA
EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL
GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA, 2010”

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MÉDICO GENERAL

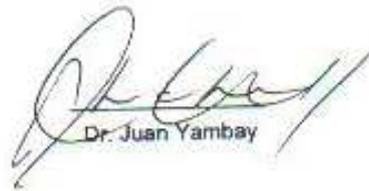
IRENE CECILIA CHAPALBAY PARREÑO
RIOBAMBA-ECUADOR

2010

CERTIFICACIÓN

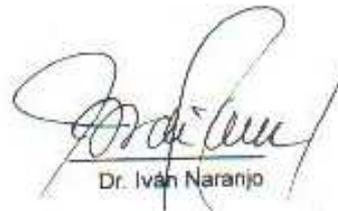
Quienes suscribimos la presente, certificamos que la tesis de grado titulada “PRINCIPALES COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA EN PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA, 2010” elaborado por la Srta. Irene Cecilia Chapalbay Parreño, fue presentada y defendida previo a la obtención del título de Médico General ante el Tribunal designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

DIRECTOR DE TESIS



Dr. Juan Yambay

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

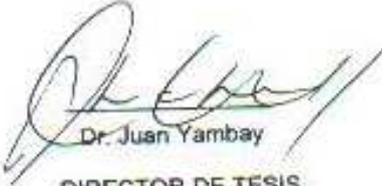


Dr. Ivan Naranjo

Fecha de la Defensa de Tesis: 30 de Noviembre del 2010

CERTIFICACIÓN

La presente investigación fue revisada y puede ser publicada.



Dr. Juan Yambay
DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a la Virgen Santísima de Agua Santa, por permitir la culminación de mi carrera profesional y tesis.

Agradezco a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Facultad de Salud Pública. Escuela de Medicina; por abrirme sus puertas y permitirme hacer realidad mis sueños de culminar una carrera profesional.

A los señores miembros del tribunal al Dr. Juan Carlos Yambay mi maestro y tutor, quien me brindó su apoyo y asesoría para realizar este trabajo.

Al Dr. Iván Naranjo, maestro de la ESPOCH y miembro del tribunal quien me brindó su apoyo para culminar este trabajo.

Al Hospital Provincial General Docente Riobamba; por permitirme realizar esta investigación.

DEDICATORIA

Este trabajo dedico con todo mi cariño a las personas más importantes de mi vida mis Padres quienes día a día me han brindado su amor, apoyo incondicional y sobre todo por haberme guiado por el camino del bien.

A mis hermanos Alex y Mirian por su apoyo incondicional.

INDICE DE CONTENIDOS

| CONTENIDO | PÁGINA |
|--|--------|
| I Introducción..... | 15-17 |
| II Objetivos..... | 18 |
| General..... | 18 |
| Específicos..... | 18 |
| III Marco Teórico..... | 19-40 |
| 1.- Breve Historia de Preeclampsia-eclampsia..... | 19-20 |
| 2.- Enfermedad hipertensiva durante el embarazo..... | 21 |
| 3.- Concepto de hipertensión arterial en el embarazo..... | 21 |
| 4.- Clasificación de la HTA en el embarazo..... | 21 |
| 4.1 Preeclampsia y eclampsia..... | 21 |
| 4.1.1 Preeclampsia:..... | 21 |
| - Leve | |
| -Grave | |
| 4.1.2 Eclampsia..... | 21 |
| 4.2 Hipertensión arterial Crónica..... | 21 |
| 4.3 Hipertensión arterial Crónica con preeclampsia o eclampsia sobreañadida..... | 22 |
| 4.4 Hipertensión transitoria o tardía..... | 22 |
| 5. – Fisiopatología..... | 23-25 |
| 5.1 Aumento de la reactividad vascular a las sustancias presoras..... | 25 |
| 5.2 Cambios renales..... | 26 |
| 5.3 Cambios hematológicos..... | 26 |
| 5.4 Cambios Hepáticos..... | 26 |
| 5.5 Cambios Cerebrovasculares..... | 26 |

| | |
|--|----|
| 5.6 Cambios Uteroplacentarios..... | 26 |
| 6.- Preeclampsia leve..... | 27 |
| 6.1 Tratamiento..... | 27 |
| 6.1.1 Ingreso de la paciente..... | 27 |
| 6.1.2 Exámenes Complementarios..... | 28 |
| 6.2 Tratamiento medicamentoso..... | 28 |
| 6.2.1 Antihipertensivo..... | 28 |
| 6.2.2 Sedación..... | 28 |
| 6.3 Tratamiento obstétrico..... | 28 |
| 7.- Preeclampsia grave..... | 29 |
| 7.1 Signos y síntomas..... | 29 |
| 7.1.1 Trastornos neurológicos..... | 29 |
| 7.1.2 Síntomas y signos | 29 |
| 7.1.3 Síntomas y signos renales..... | 29 |
| 7.1.4 Examen clínico..... | 29 |
| 7.1.5 Examen cardiovascular..... | 29 |
| 7.1.6 Examen oftalmológico..... | 29 |
| 7.2 Tratamiento..... | 29 |
| 7.3 Tratamiento medicamentoso..... | 30 |
| 7.3.1 Hidralacina..... | 30 |
| 7.3.2 Nifedipina..... | 30 |
| 7.3.3 Diuréticos..... | 30 |
| 7.3.4 Sulfato de magnesio..... | 30 |
| 7.4 Tratamiento obstétrico..... | 30 |
| 8- Hipertensión gestacional..... | 31 |
| 8.1 Tratamiento..... | 31 |

| | |
|---|----|
| 9.- Hipertensión arterial crónica..... | 31 |
| 9.1 Diagnostico..... | 31 |
| 9.2 Tratamiento..... | 32 |
| 9.3 Tratamiento medicamentoso..... | 32 |
| 9.4 Tratamiento obstétrico..... | 32 |
| 10.- Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreañadida..... | 32 |
| 10.1 Diagnostico..... | 33 |
| 10.2 Tratamiento..... | 33 |
| 11.- Regímenes específicos recomendados para el tratamiento de las convulsiones eclámpticas . | 33 |
| 12.- Prevención de la preeclampsia..... | 33 |
| Complicaciones de preeclampsia..... | 34 |
| 13.- Eclampsia..... | 34 |
| 13.1.- Fisiopatología..... | 34 |
| Cuadro clínico..... | 34 |
| 13.2.1 Síntomas prodrómicos..... | 34 |
| 13.2.2 Períodos de la crisis convulsiva..... | 35 |
| 13.3Diagnóstico..... | 35 |
| 13.4 Tratamientos y recomendaciones..... | 35 |
| 14.- Síndrome Hellp..... | 36 |
| 14.1.- Definición..... | 37 |
| 14.2 Clasificación..... | 37 |
| 14.3 Etiología..... | 38 |

| | |
|---|---------|
| 14.4 Clínica..... | 38 |
| 14.4 Diagnóstico..... | 39 |
| 14.5 Tratamiento..... | 39-40 |
| IV Metodología..... | 41 |
| A.-Localización y temporalización..... | 41 |
| B.-Variables de estudio..... | 41 |
| 1. Identificación..... | 41 |
| 2. Definición..... | 42 |
| 3. Operacionalización de las variables..... | 42-44 |
| C.- Tipo y Diseño de Estudio..... | 45 |
| D.- Universo de Estudio..... | 45 |
| E.- Descripción de Procedimientos..... | 45 |
| V Resultados y Discusión..... | 46-93 |
| VI Conclusiones..... | 94 |
| VII Recomendaciones..... | 95 |
| Resumen..... | 96 |
| Summary..... | 97 |
| VIII Referencias Bibliográficas..... | 98-102 |
| IX Anexos..... | 103-105 |

INDICE DE CUADROS

| CUADRO | DENOMINACIÓN | PÁGINA |
|--------|---|--------|
| 1 | Clasificación del síndrome de Hellp | 37 |
| 2 | Identificación de variables | 41 |
| 3 | Operacionalización de variables | 42-44 |
| 4 | Total de pacientes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en HPGDR | 46 |
| 5 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su edad | 48 |
| 6 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su Relación % peso-talla. | 50 |
| 7 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según sus Antecedentes patológicos personales (APP) | 52 |
| 8 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su Residencia habitual | 54 |
| 9 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su Nivel socioeconómico | 56 |
| 10 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según paridad | 58 |
| 11 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según estado civil | 60 |
| 12 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su edad Gestacional | 62 |
| 13 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia que presentaron complicaciones | 64 |
| 14 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia que presentaron síntomas de complicaciones | 66 |

| | | |
|----|---|----|
| 15 | Relación de variables | 68 |
| 16 | Relación entre complicaciones y edad en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 68 |
| 17 | Relación entre complicaciones y edad gestacional en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 70 |
| 18 | Relación entre complicaciones y residencia habitual en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 72 |
| 19 | Relación entre complicaciones y nivel socioeconómico en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 74 |
| 20 | Relación entre complicaciones y paridad en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 76 |
| 21 | Relación entre complicaciones y 5 peso-talla en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 78 |
| 22 | Relación entre edad y % peso talla en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 80 |
| 23 | Relación entre edad y residencia habitual en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 82 |
| 24 | Relación entre edad y paridad en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 84 |
| 25 | Relación entre edad y nivel socioeconómico en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 86 |
| 26 | Relación entre edad y estado civil en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 88 |
| 27 | Relación entre edad de la paciente y edad gestacional en embarazadas | |

| | |
|--|----|
| con diagnóstico de preeclampsia | 90 |
| 28 Relación entre edad gestacional y % peso-talla en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 92 |

INDICE DE GRÁFICOS

| GRÁFICOS | DENOMINACIÓN | PÁGINA |
|----------|---|--------|
| 1 | Total de pacientes con diagnóstico de preeclampsia atendidas en HPGDR | 46 |
| 2 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su edad | 48 |
| 3 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su relación % peso-talla | 50 |
| 4 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según sus antecedentes patológicos personales (APP) | 52 |
| 5 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su residencia habitual | 54 |
| 6 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su nivel socioeconómico | 56 |
| 7 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según paridad | 58 |
| 8 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según estado civil | 60 |
| 9 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia según su edad gestacional | 62 |
| 10 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia que presentaron complicaciones | 64 |
| 11 | Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia que presentaron síntomas de complicaciones | 66 |
| 12 | Relación de variables | 68 |
| 13 | Relación entre complicaciones y edad en embarazadas con diagnóstico | |

| | |
|---|----|
| de preeclampsia | 69 |
| 14 Relación entre complicaciones y edad gestacional en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 71 |
| 15 Relación entre complicaciones y residencia habitual en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 73 |
| 16 Relación entre complicaciones y nivel socioeconómico en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 75 |
| 17 Relación entre complicaciones y paridad en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 77 |
| 18 Relación entre complicaciones y 5 peso-talla en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 79 |
| 19 Relación entre edad y % peso talla en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 81 |
| 20 Relación entre edad y residencia habitual en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 83 |
| 21 Relación entre edad y paridad en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 85 |
| 22 Relación entre edad y nivel socioeconómico en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 87 |
| 23 Relación entre edad y estado civil en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 89 |
| 24 Relación entre edad de la paciente y edad gestacional en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 91 |
| 25 Relación entre edad gestacional y % peso-talla en embarazadas con diagnóstico de preeclampsia | 93 |

I INTRODUCCIÓN

La preeclampsia leve se define como presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg y diastólica mayor o igual a 90 mmHg, mas proteinuria menor de 5 gr en 24 h. La preeclampsia severa se define como presión arterial sistólica mayor o igual a 160 mmHg y diastólica mayor o igual a 110 mmHg, mas proteinuria mayor o igual a 5 gr en 24 h, o con daño de órgano blanco y alteraciones en los exámenes de laboratorio.

Afecta cerca del 10% de los embarazos en el mundo, es exclusiva de la gestación humana, se inicia a la semana 20 de gestación o más. En la mayoría de los casos la preeclampsia aparece en las últimas semanas del embarazo, esta patología afecta tanto la salud de la madre, como la del bebé. Cuanto más temprano aparece la preeclampsia mayores son los riesgos para ambos.

Dentro de las complicaciones más importantes que pueden aparecer en las pacientes con esta patología son: la eclampsia, es la complicación más seria de la preeclampsia, aparece en 1 de cada 2 000 embarazos y tiene una mortalidad cercana a 1.8%. El síndrome de HELLP es más común, probablemente presente en 1 de cada 500 embarazos y puede ser tan peligroso como la eclampsia misma. Ambos trastornos pueden aparecer sin anunciarse por razón de los signos prodrómicos de la preeclampsia.

La preeclampsia produce disminución en la llegada de sangre a los órganos maternos importantes como el cerebro, hígado, riñones y placenta, al afectar ésta última disminuye la llegada de alimentos y oxígeno al feto, lo que puede causar un bajo peso al nacer y otros problemas para el recién nacido.

Según Preeclampsia Foundation, se estima que debido a los desordenes hipertensivos durante el embarazo cada año mueren en el mundo cerca de 76 000 mujeres.

La preeclampsia es más común durante el primer embarazo de una mujer y en aquellas mujeres cuyas madres o hermanas tuvieron preeclampsia.

El riesgo de preeclampsia es mayor en madres adolescentes y en mujeres mayores de 40 años de edad. Otras mujeres que tienen riesgo incluyen aquellas que tenían la presión sanguínea alta o enfermedad de los riñones antes de que quedaran embarazadas.

Esta patología tiene un inicio silencioso, por lo tanto, un adecuado control prenatal es indispensable para realizar un diagnóstico temprano y oportuno y así intervenir antes de que se presenten las complicaciones tanto maternas como fetales.

Es difícil predecir cuáles de las mujeres que presentan preeclampsia padecerán las convulsiones. Las mujeres con presión sanguínea alta, cefaleas, cambios en la visión o exámenes sanguíneos anormales presentan preeclampsia grave y están en alto riesgo de sufrir convulsiones. La tasa de eclampsia es de aproximadamente 1 por cada 2.000 a 3.000 embarazos.

Afecta entre 3-10% (promedio 5%) de los embarazos, es la principal causa de muerte materna en el mundo y en Estados Unidos representa al menos 15% de las muertes relacionadas con embarazo. De acuerdo con el Grupo Nacional de Trabajo en el Programa de Educación de Hipertensión Arterial, provoca casi 15% de la mortalidad perinatal.

En México, también es la complicación más frecuente del embarazo la incidencia es de 47.3 por cada 1000 nacimientos, y es además, la primera causa de ingreso de pacientes embarazadas a las unidades de terapia intensiva (debido a hemorragia masiva, para recibir soporte hemodinámico).

La mortalidad por complicaciones del embarazo ocupa el 15º lugar en la mortalidad hospitalaria en general. En algunos países del tercer mundo puede alcanzar un 18,2 % de preeclampsia y en 5% de eclampsia. Para algunos autores, la incidencia es el doble en las primigestas entre 11 y 16 años.

El presente trabajo nace como respuesta a esa necesidad informativa de establecer una relación entre pacientes preeclámplicas y el desarrollo de complicaciones, con el objetivo de tomar las medidas adecuadas para prevenir esta patología y sus complicaciones.

En la ciudad de Riobamba existen datos estadísticos insuficientes de esta patología:

Se realizó un estudio en el que se analizaron 2178 pacientes embarazadas de más de 20 semanas que ingresaron al servicio de maternidad del Hospital Policlínico de Riobamba, de 1995 a 1996, encontrándose: 84 (26.9 por ciento) pacientes diagnosticadas como preeclampsia leve, 28 (9.8 por ciento) pacientes con preeclampsia moderada, 116 (40.8 por ciento) con preeclampsia grave, y 56 (19.7 por ciento) como eclámpicas.

No existen datos estadísticos actualizados de esta importante patología, por lo que tampoco hace énfasis en el desarrollo de la misma con respecto a los principales factores de riesgo para la aparición de la pre eclampsia.

Todo esto sirvió de motivación para realizar el presente trabajo; con la finalidad de identificar la prevalencia de pacientes pre eclámpticas que desarrollan complicaciones, para establecer posteriormente un proyecto de prevención, lo cual permitirá disminuir la morbilidad materna y perinatal asociada a esta patología y sus complicaciones.

II OBJETIVOS

A.- GENERAL

Determinar las principales complicaciones de preeclampsia en el área de Ginecología del Hospital Provincial General Docente Riobamba, Enero- Junio 2010

B.- ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar las características generales de las pacientes con esta patología.
- ✓ Determinar la Edad Gestacional más frecuente en la que aparece la preeclampsia y sus complicaciones.
- ✓ Identificar las principales complicaciones de preeclampsia en pacientes con esta patología
- ✓ Establecer las manifestaciones clínicas de las complicaciones de preeclampsia en este tipo de pacientes.

III MARCO TEÓRICO

1.- BREVE HISTORIA DE PRE ECLAMPSIA-ECLAMPSIA

La existencia de convulsiones en la mujer embarazada, fue referida en antiguas escrituras de Egipto y China miles de años AC.

Hipócrates, siglo IV AC, se refirió a la gravedad de las convulsiones durante la gestación.

Celso en el siglo I de nuestra era, destacó la asociación entre las convulsiones y la muerte fetal.

El término griego eklampsis significa: brillantez, destello, fulgor o resplandor, para referirse al brusco comienzo de las convulsiones.

Existen pocas referencias sobre la enfermedad, dado que la obstetricia fue ejercida por parteras, y la eclampsia no era diferenciada de la epilepsia.

Siglos XVI y XVII

Los médicos franceses toman el control de la obstetricia y las primeras publicaciones sobre eclampsia son editadas en Francia a fines del siglo XVII e inicios del XVIII.

Francois Mauriceau (1673-1709) fue el primero en diferenciar la eclampsia de las convulsiones epilépticas, al asignarlas como una patología propia de la gestación.

El siglo XVIII se destacó la importancia de interrumpir la gestación en mujeres con eclampsia. En 1739, Francois Boissier diferenció con exactitud la eclampsia de otras convulsiones de carácter crónico y recurrente.

Sin embargo, William Cullen (1710-1790) expresó: “resulta siempre dificultoso fijar los límites entre enfermedades agudas y crónica, y dado que la eclampsia de Sauvages en general coincide con la epilepsia, yo no puedo aceptar estas como entidades diferentes”

En 1797, Demanet vinculó el edema y las convulsiones en seis pacientes por él, asistidas.

El siglo XIX la epigastralgia como síntoma vinculado a la eclampsia fue descrita por Chaussier en 1824.

En 1831, Ryan escribió que las convulsiones suelen ocurrir al final del embarazo o durante el trabajo de parto; quedó pues, definitivamente aceptado la relación entre gestación y convulsiones.

En efecto, en 1840, el patólogo francés Francois Rayer demostró la presencia de proteinuria en dos gestantes edematizadas.

John Charles Lever (1811-1858) quedó sorprendido por la semejanza entre sus enfermas eclámpticas y quienes padecían nefritis, asistidas por su colega Richard Bright. Examinó la orina de las eclámpticas en busca de proteinuria. En 1843, describió proteinuria en 14 enfermas por él asistidas con edema, convulsiones, visión borrosa y cefaleas, mientras que la proteinuria estuvo ausente en otros 50 embarazos normales. Sin embargo dado que estos síntomas se asociaban en la enfermedad de Bright se dificultaba su diferenciación. Pero Lever notó el carácter transitorio de proteinuria y convulsiones, limitado al periodo gestacional, y de este modo brindó una clave para diferenciar la eclampsia de las convulsiones urémicas.

En 1897, Vaquez y Nobecourt descubrieron la presencia de hipertensión arterial en eclámpticas, sin embargo, la medición sistemática de la presión arterial como parte del examen clínico no se realizaría hasta 1906-1910.

En 1903, Cook & Briggs, confirmaron que la proteinuria asociada a la hipertensión podían preanunciar la inminencia de convulsiones.

Incluso la eclampsia fue considerada por muchos como una variedad típica de encefalopatía hipertensiva durante la primera mitad del siglo.

En 1941 **William Joseph Dieckmann**, de la University of Chicago, publica su primera edición del libro *The Toxemias of Pregnancy*, donde a través de estudios histopatológicos concluye que la nefropatía crónica contribuiría con no más del 2% de los casos de preeclampsia.

En 1954 publicó en *New England Journal of Medicine*, sus observaciones en tres pacientes con eclampsia asociada con plaquetopenia y hemólisis, asistidas en Texas. Una de ellas sobrevivió a la enfermedad.

Recién en 1961, quedó definitivamente asignado el término a la patología obstétrica para el estado de coma y convulsiones que se presentan durante la gestación o el puerperio en asociación con hipertensión, proteinuria y edema.

El profesor **Jack A. Pritchard** (1921-2002) fue una figura emblemática dentro de la obstetricia moderna. Se desempeñó como director de obstetricia en el Parkland Memorial Center, donde diseñó un nuevo modelo para la atención del embarazo de alto riesgo. Además fijó normas para cuidados prenatales que luego alcanzarían vigencia en toda la nación, y contribuyó al conocimiento del tratamiento de la eclampsia y las hemorragias obstétricas. ³⁴

2.- ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DURANTE EL EMBARAZO

La hipertensión inducida por el embarazo (HIE) es considerada por la OMS como un programa prioritario de salud en el mundo.

Su incidencia está estimada en el rango de 10 a 20%, aunque se han reportado cifras inferiores (10%) y superiores (38%). Estas diferencias están dadas por las distintas regiones, razas, y factores socio-económicos y culturales.

La preeclampsia es una complicación importante y potencialmente grave del embarazo que en sus formas graves puede llegar a producir la muerte del feto o de la madre.

En la obstetricia moderna se sobreentiende que los trastornos hipertensivos del embarazo incluyen una gama clínica de anomalías variables desde elevaciones mínimas de la presión arterial hasta hipertensión grave con disfunción de múltiples órganos. ^{1,2}

3.- CONCEPTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL EMBARAZO

Se entiende que existe hipertensión en el embarazo, si se comprueba que:

3.1 La tensión arterial (TA) es de 140/90 mm de Hg o mas, 2 veces consecutivas con 6 horas de diferencia.

3.2 Existe aumento de la presión sistólica de 30 mm de Hg o más, y de 15 mm de Hg o más de la tensión diastólica sobre niveles previamente conocidos.

3.3 Tensión arterial media =105 o más.

TAM= TA sistólica + 2 TA diastólica

3.4 Cuando la TA (tensión arterial) es 160/110 mm de Hg no es necesario repetir la toma. ¹

4.- CLASIFICACIÓN DE LA HTA EN EL EMBARAZO

La clasificación que utiliza la OMS:

4.1 Preeclampsia y eclampsia:

4.1.1 Preeclampsia:

- Leve

-Grave

4.1.2 Eclampsia

4.2 Hipertensión arterial Crónica

4.3 Hipertensión arterial Crónica con preeclampsia o eclampsia sobreañadida.

4.4 Hipertensión transitoria o tardía. 1

4.1 Preeclampsia y eclampsia (sinónimo de toxemia)

Es una afección propia del embarazo que se caracteriza por un aumento de la TA =140/90 mm Hg o mayor que esta, después de las 20 semanas de gestación con proteinuria mayor que 300 mg /L en las 24 horas y edemas en miembros inferiores y cara, que puede evolucionar hacia las formas severas donde la paciente presenta convulsiones y coma. 1,7

La preeclampsia y la eclampsia son estadios de una misma enfermedad la diferencia entre dichos estadios estriba en la presencia de convulsiones o coma en la eclampsia, además de otros signos y síntomas de la preeclampsia.

La preeclampsia se considera leve cuando la TA no llega a 160/110 mmHg y la proteinuria es menos de 2 g en 24 horas.

Se estima que la preeclampsia es grave cuando tiene o sobrepasa esos valores o si aparece otros signos como son: oliguria con menos de 500ml en 24 horas y la presencia de trastornos cerebrales, disturbios visuales, dolor epigástrico, edema pulmonar, cianosis u otros.

En esta clasificación se da menos importancia al edema que corresponde a la preeclampsia leve cuando se produce únicamente en las extremidades. En el de preeclampsia grave, los edemas son generalizados y el aumento de peso es mayor. Se considera como límite de la preeclampsia leve la ganancia de peso de 1Kg de peso corporal en una semana. 1

4.2 Hipertensión arterial Crónica

Es la que se diagnostica antes del embarazo o antes de las 20 semanas de gestación o que persiste mas allá de las 6 semanas después del parto.

Puede ocurrir además una preeclampsia o eclampsia en mujeres con HTA crónica (preeclampsia sobreañadida), por lo que es necesario que exista un incremento de la TAS de 30 mm Hg y de 15mm Hg en la TAD por encima de las cifras previa mas proteinuria. 1,2

4.3 Hipertensión Transitoria o Gestacional.

Es cuando se produce un aumento de la TA al final del embarazo en el parto o en el puerperio inmediato y que desaparece a las 24 horas después del parto sin ningún otro signo de preeclampsia ni de HTA. El diagnóstico se hace después que se ha descartado la presencia de proteinuria, y no produce morbilidad materna ni fetal. ^{1,5}

5. - FISIOPATOLOGÍA

Aun no sabemos nada acerca de la causa de la enfermedad, no obstante, es imprescindible la existencia de un trofoblasto activo y se ha demostrado la existencia de un terreno de riesgo, es decir, factores que favorecen el desarrollo de la preeclampsia.

Los principales factores de riesgo que se han asociado con la aparición de enfermedades son:

- Tiempo de gestación: aparece después de las 20 semanas de embarazo.
- Paridad: es una enfermedad de nulípara, más de 70% ocurre en el primer embarazo.
- Edad materna: es más frecuente antes de los 18 años y después de los 35 años.
- Herencia familiar: la preeclampsia estará ligada a un gen autosómico recesivo.
- Peso: cuando el peso es muy bajo o cuando hay obesidad.
- Nutrición: constituye un factor importante según algunos factores, se considera la desnutrición grave así como las deficiencias proteínicas y quizás de algunas vitaminas (hidrosolubles).
- Algunas condiciones obstétricas: por ejemplo: embarazo múltiple, mola hidatiforme, eritroblastosis fetal, polihidramnios.
- Diversas enfermedades crónicas por ejemplo: la hipertensión arterial, diabetes mellitus y nefropatías.
- Patrones culturales y factores socioeconómicos, por ejemplo: la pobreza algunas creencias y hábitos nocivos a la salud.
- Cuidados perinatales deficientes: se ha demostrado que la placenta desempeña una función importante en la génesis de la preeclampsia- eclampsia ya que las manifestaciones clínicas desaparecen rápidamente después del parto.

La causa aún permanece desconocida, aunque se ha sugerido la isquemia uterina como un factor primario, ya que la preeclampsia se desarrolla en mujeres cuyo denominador común es una disminución en la perfusión placentaria. ^{1,8}

Una de las teorías más interesantes para explicar el comienzo de la enfermedad es la desarrollada por Friedman:

En el embarazo normal se produce entre las semanas 10 y 16 una primera etapa de migración del trofoblasto; entonces las paredes musculares y el endotelio de la parte decidua de las arterias en espiral son reemplazadas por trofoblastos, con el objetivo de proveer al feto en lo sucesivo de mayor irrigación sanguínea.

Entre las semanas 16 y 22 ocurre una segunda etapa de migración en la cual el trofoblasto invade la capa muscular de las arterias en espiral. De esta manera los vasos se transforman en conductos dilatados, rígidos y de paredes delgadas que facilitan el paso de la sangre hacia la placenta. En las mujeres con preeclampsia esta segunda etapa de migración trofoblástica no se lleva a cabo, y por razones desconocidas las células trofoblásticas no pasan más allá de la decidua, se quedan en un espacio de transición entre esta y el endometrio. Entonces el efecto inicial de la preeclampsia sería una placentación anormal. Las arterias espiraladas conservarían su capa muscular y su inervación adrenérgica, lo cual produciría la disminución en la perfusión uteroplacentaria. Esta hipoperfusión elevaría la producción placentaria de una toxina endotelial, sustancia tóxica que causaría un daño en el endotelio de todo el organismo y sería la clave para que se desencadenen todos los fenómenos presentes en la preeclampsia, que son:

- ✓ Disminución en la producción por la placenta de prostaciclina que es un potente vasodilatador e inhibidor de la agregación plaquetaria y de la contractilidad uterina, que aumenta sus niveles en el embarazo normal. Es producida en las células endoteliales de los vasos placentarios, uterinos, umbilicales, corioamnios, decidua, trofoblastos y miometrio. Durante el embarazo se produce también la síntesis del tromboxano, con efectos fisiológicos opuestos a la prostaciclina. Cuando se rompe el equilibrio entre la prostaciclina y el tromboxano ocurre vasoconstricción y aumento de la agregabilidad plaquetaria, lo cual disminuye la perfusión uterina y aumenta la sensibilidad al efecto presor de la angiotensina II. Este aumento de la reactividad vascular ante las sustancias presoras es la manifestación más temprana de la preeclampsia, aún semanas antes de que aparezca los síntomas clínicos (1)
- ✓ El desbalance entre la prostaciclina y el tromboxano lleva a un incremento de la coagulación intravascular diseminada (CID) y depósitos de fibrina. Esta producción en la placenta de trombos plaquetarios sería la responsable del CIUR y del desprendimiento de la placenta normalmente insertada. En el SNC el vasoespasmo de los trombos plaquetarios con microinfartos serían los responsables de las convulsiones. En el hígado se presentaría necrosis que provocaría el incremento de las enzimas hepáticas. En el riñón aparecería una endoteliosis capilar glomerular causante de la proteinuria y el edema, que pueden llevar a la insuficiencia renal aguda.

- ✓ La prostaciclina disminuye con el aumento del tromboxano, y provoca además, vasoconstricción arterial y venosa, e hipertensión con disminución en la secreción de renina, lo cual a su vez disminuiría la producción de aldosterona. Esta, junto con la vasoconstricción son los responsables de la hipovolemia.
- ✓ Finalmente el daño endotelial ya mencionado origina un aumento en la permeabilidad vascular que desencadenaría la presencia del edema.

En los estudios realizados, se ha descubierto que las células endoteliales liberan óxido nítrico y que esto regula el tono basal y la respuesta a vasodilatadores dependientes del endotelio, por lo tanto en un embarazo normal la función del óxido nítrico es mantener la vasodilatación arteriolar. La liberación del óxido nítrico es dependiente del flujo transmembranoso del calcio iónico. La síntesis y liberación, tanto basal como estimulada del óxido nítrico es críticamente dependiente de la concentración extracelular del calcio. ^{1,27}

Hipótesis recientes mencionan de la activación de los neutrófilos como responsables del daño endotelial, también aparecen como resultados de trofoblasto isquémico la secreción de catecolaminas como una señal fisiológica que trataría de incrementar el flujo sanguíneo materno a la unidad feto-placentaria, la cual, por sí misma es refractaria al efecto vasoconstrictor de la catecolaminas (propiedad inherente a los vasos placentarios). Como quiera que sea, la enfermedad básica (defectuosa invasión trofoblástica) no es corregida, el incrementado flujo sanguíneo falla para resolver la isquemia, y la secreción de catecolaminas es incrementada. Es conocido que la noradrenalina causa lipólisis, y esta convierte los triglicéridos en ácidos grasos libres, los cuales son oxidados a peróxidos lípidos; estos últimos son citotóxicos, provocan amplios daños y disfunción endotelial, que causa el síndrome clínico de preeclampsia. ^{1,3}

Las células endoteliales lesionadas no sólo pierden su capacidad funcional normal, sino que expresan nuevas funciones, sintetizan endotelinas, factores procoagulantes y sustancias mutagénicas. La producción de anticoagulantes y sustancias vasodepresoras como la prostaciclina y el óxido nítrico disminuyen. La fibronectina es una glucoproteína involucrada en la coagulación, función plaquetaria, reparación de tejidos y en la integración del endotelio vascular, por lo tanto, si las células endoteliales están dañadas aumenta la fibronectina en sangre. La preeclampsia produce cambios que tienen lugar en grado distinto y siguen la intensidad del proceso, estos son:

5.1 Aumento de la reactividad vascular a las sustancias presoras: la sensibilidad aumenta a las sustancias presoras (vasopresina, angiotensina II y epinefrina) y proceden al desarrollo de la hipertensión producida por el embarazo.

5.2 Cambios renales: estudios realizados por microscopia electrónica en preeclampsia muestran edema de las células endoteliales del glomérulo con depósito de fibrina, lo que da origen a una lesión característica de esta entidad, conocida con el nombre de endoteliosis capilar glomerular. La disminución en la perfusión y filtración glomerular debida a la tumefacción del endotelio capilar se manifiesta por un aumento de la creatinina y ácido úrico, los cuales particularmente este último se correlacionan directamente con la disminución del volumen plasmático y con el pronóstico fetal. La lesión renal también contribuye a la presencia de proteinuria. 5,19

5.3 Cambios hematológicos:

5.3.1 Disminución del volumen sanguíneo comparado con embarazadas normales, a veces hay un déficit de 1000ml.

5.3.2 Hemoconcentración:

- Aumento del hematocrito.
- Disminución del volumen plasmático.

5.3.3 Hipoproteinemia: descenso de la seroalbúmina y aumento de las globulinas.

5.3.4 Tendencia a la retención de ácido úrico.

5.3.5 CID (coagulación intravascular diseminada)

5.3.6 Trombocitopenia.

5.4 Cambios Hepáticos: en este órgano puede desarrollarse dos tipos de lesiones: congestión pasiva crónica semejante a la que se observa en la insuficiencia cardiaca derecha y necrosis hemorrágica periportal, la cual puede extenderse debajo de la capsula hepática hasta formar un hematoma subcapsular y producir ruptura hepática. Esta distensión de la capsula hepática es la causante de dolor en barra del hipocondrio derecho y epigastrio. Forma parte diagnóstica de la inminencia de eclampsia y frecuentemente se encuentra acompañada de un deterioro de otros órganos como riñón, cerebro y la presencia del síndrome de Hellp. 22,31

5.5 Cambios Cerebrovasculares: el riego cerebral tiene un mecanismo de autorregulación que se mantiene constante (55 mL/min/100g) bajo límites amplios de TA. Al incrementarse la TA no funciona la autorregulación en el flujo sanguíneo, lo que da lugar a la salida de plasma y eritrocitos hacia el espacio extravascular (hemorragia petequiral e intravascular).

5.6 Cambios Uteroplacentarios: en estudios realizados se ha comprobado que en la preeclampsia- eclampsia la irrigación uteroplacentaria esta disminuida en 50%. Los hallazgos anatomopatológicos consisten en lesiones necróticas, fibroides de las arterias del lecho placentario (arteriolitis degenerativa de las arterias espirales de la decidua) que forman parte del

vasoespasma generalizado que produce la disminución del flujo sanguíneo uteroplacentario. Las lesiones referidas dan por resultado una degeneración acelerada del sincitio, la formación de bloques de fibrina que ocluyen el espacio intervenoso, trombosis intervellosa y los infartos placentarios, estas alteraciones morfológicas de la placenta conducen a:

- ✓ Variación en el intercambio vía placentaria de sustancias que conducen al síndrome de insuficiencia placentaria.
- ✓ Anomalías en la producción y secreción hormonal.
- ✓ Tendencia al aumento de dificultades en el desarrollo fetal y muerte intrauterina.
- ✓ Propensión al desprendimiento prematuro de la placenta normoinsera.

6.- PREECLAMPSIA LEVE

Es la forma temprana de la afección, puede aparecer después de las 20 semanas de gestación, aunque habitualmente comienza al principio del tercer trimestre. Para hacer el diagnóstico de este estadio deben estar presentes la hipertensión arterial y la albuminuria. La paciente puede tener edemas o no.

No debe haber otros síntomas subjetivos. El médico es quien debe descubrir la enfermedad. En general, lo primero que llama la atención de la paciente es el edema de los miembros inferiores, el aumento de volumen de los dedos de las manos y a veces de los párpados.

El aumento brusco o exagerado de peso puede ser el signo más precoz. La proteinuria es un signo tardío, por eso hay que seguir a la paciente con hipertensión y edemas para ver si se trata de una preeclampsia. ³²

6.1 TRATAMIENTO

6.1.1 Ingreso de la paciente (para su evaluación y educación sobre su enfermedad):

- a) Habitación cómoda y tranquila.
- b) Reposo en cama en decúbito lateral, preferentemente izquierdo.
- c) Dieta según lo recomendado.
- d) Medir la TA cada 8 horas
- e) Pesar diariamente y medir diuresis de 24 horas.
- f) Indicar aspirina: 60mg diarios.

6.1.2 Exámenes Complementarios para la preeclampsia:

- a) Hemograma
- b) Creatinina y aclaramiento de creatinina.
- c) Acido úrico.
- d) Proteinuria de 24 horas.
- e) Coagulograma completo.
- f) Pruebas Hepáticas.
- g) Urocultivo al ingreso.
- h) Proteínas totales.

La fibronectina es de valor para el diagnostico precoz.

La antitrombina III y el acido úrico lo son para el diagnóstico diferencial, y este último con la proteinuria nos permite suponer el pronóstico fetal.

6.2 TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO.

6.2.1 Antihipertensivo: se administrara cuando la TAD sea superior a 95 mm de Hg.

Los medicamentos que se puede utilizar son:

- a) Betabloqueador: atenolol, 50 a 150 mg /día
- b) Anticalcico: nifedipina, 30 a 120 mg al día
- c) Alfametildopa: 750mg a 2g al día
- d) Hidralacina: 25 mg de 1-4 veces al día.

6.2.2 Sedación: se puede utilizar en caso de pacientes ansiosas o con insomnio.

6.3 TRATAMIENTO OBSTETRÍCO

Vigilancia obstétrica habitual diaria.

Valoración del estado feto-placentario por los métodos disponibles. Conducta expectante hasta que el embarazo este a término, siempre que no exista agravamiento de la TA. Valorar la inducción del parto solo a partir de las 41 semanas de gestación.

Debe permanecer ingresada en el hospital hasta el término del embarazo. Excepcionalmente se seguirá en consultas especializadas. 1

7.- PREECLAMPSIA GRAVE

La paciente con preeclampsia grave tiene aspecto de enferma. Este estadio ha sido precedido por un periodo de preeclampsia leve aunque haya sido fugaz. Al igual que en la preeclampsia leve en la forma grave se trata de una mujer sin antecedentes de enfermedad vascular o renal cuyos síntomas se inician alrededor de los seis meses de gestación. Esta entidad se caracteriza por hipertensión y proteinuria y puede estar presente o no el edema. En ocasiones aparecen otros síntomas o signos que la definen, sin que se tenga que cumplir el criterio de la TA 160/110 mm de Hg ^{5,29}

7.1 SIGNOS Y SINTOMAS

7.1.1 Trastornos neurológicos: cefaleas, náuseas, somnolencia persistente, insomnio, amnesia, cambios en la frecuencia respiratoria, taquicardia, fiebre, hiperreflexia, tinnitus, vértigos, sordera, alteraciones del olfato del gusto o de la vista.

7.1.2 Síntomas y signos gastrointestinales: náuseas, vómitos, dolor epigástrico en barra, hematemesis e ictericia.

7.1.3 Síntomas y signos renales: oliguria, hematuria y excepcionalmente hemoglobinuria.

7.1.4 Examen clínico: generalmente la paciente está inquieta, irritable o somnolienta, con frecuencia ha aumentado mucho de peso y no siempre tiene edemas marcados, a veces hay fiebre y disnea.

7.1.5 Examen cardiovascular: demuestra que no hay alteraciones cardíacas, ya que el tiempo de evolución de la enfermedad es corto para que se produzca.

7.1.6 Examen oftalmológico: es muy importante. Aproximadamente el 60% de los casos se encuentran espasmos, un 20% hemorragias y exudados y en otro 20% hay edema de la retina (estas lesiones pueden coincidir). En 20% de las pacientes el fondo de ojo es normal. ^{18,25}

7.2 TRATAMIENTO

Estas pacientes requieren hospitalización inmediata.

Habitación cómoda y tranquila.

Reposo en cama en decúbito lateral, preferentemente izquierdo.

Dieta según lo recomendado.

La atención médica y de enfermería debe ser constante y comprenderá las acciones siguientes:

- ✓ Toma de la tensión arterial y signos vitales c/h hasta que se estabilice la TA y luego cada 4 horas.
- ✓ Balance hidromineral (evaluar cada 6 horas).

- ✓ Diuresis horaria.
- ✓ Fondo de ojo en días alternos.
- ✓ Electrocardiograma al ingreso.
- ✓ Radiografía de tórax.
- ✓ Presión venosa central (PVC) de ser necesario. (PVC normal de 6 a 12 mmHg).
- ✓ Aclaramiento de creatinina de ser necesario.

7.3 TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

Se indicara antihipertensivos (mientras se decide dar termino a la gestación), si la presión diastólica es mayor que 110 mmHg.

- 7.3.1 Hidralacina endovenosa: 5mg diluida en 10 ml de suero fisiológico y repetir cada 30 minutos si la TA se mantiene elevada, se puede emplear hasta 20 mg; la presentación es en ampollitas de 25mg, también se usa en venoclisis de 75 mg diluida en 500 ml de suero fisiológico hasta obtener una respuesta adecuada. Nunca se debe tratar de que la TA descienda por debajo de 20% de su valor inicial, ni aun cuando estos valores se alcancen lentamente. La TA no desciende antes de los 30 minutos por lo que no debe repetirse el medicamento ni asociarse otro antes de este período (evitar la polimedicación).
- 7.3.2 Nifedipina: 10 a 20 mg triturados por vía sublingual u oral, y repetir cada 30 minutos a una hora por tres veces si es necesario.
- 7.3.3 Diuréticos: se emplea solo en el edema pulmonar agudo o cuando hay compromiso cardiovascular. Furosemida: 20-40 mg por vía endovenosa.
- 7.3.4 Sulfato de magnesio: solo debe emplearse en las formas más severas ante la inminencia de convulsiones o durante el trabajo de parto. No se debe asociar con nifedipina, porque potencializa su acción debe prevenirse al anestesiólogo sobre su empleo por si necesita asociarle con la succinilcolina. 1,4

7.4 TRATAMIENTO OBSTETRICO

La evacuación del útero es el único tratamiento causal. El momento de la inducción del parto se determina por la gravedad materna y por el síndrome de insuficiencia placentaria que indica peligro fetal.

En los casos graves con crecimiento intrauterino retardado hay que evacuar el útero sin tener en cuenta el tiempo de gravidez; si el cuello no está maduro probablemente será necesario la cesárea. Después del parto debe mantenerse la vigilancia en la sala de cuidados perinatales de 48 a 72 horas. 2

8.- HIPERTENSION GESTACIONAL

Definida como una hipertensión que se manifiesta durante la segunda mitad del embarazo o en el curso de las primeras 24 horas después del parto sin edema ni proteinuria asociados con una normalización de la presión arterial en el curso de los 10 días posteriores al parto. La hipertensión debe llegar como mínimo a 140 mmHg como valor sistólico o 90 mmHg como valor diastólico por lo menos dos veces separadas por un intervalo de 6 horas. ¹

8.1 TRATAMIENTO

8.1.1 Habitación cómoda y tranquila.

8.1.2 Reposo en cama en decúbito lateral, preferentemente izquierdo. El reposo puede hasta hacer desaparecer el síntoma principal, que es la hipertensión. Estas pacientes pueden seguir atendándose en el área de salud, aunque hay que pensar siempre en el diagnóstico de preeclampsia, con seguimiento semanal que incluye: anamnesis, toma de TA, peso y exámen de orina para buscar proteinuria. ⁸

9.- HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA

A la forma crónica corresponde un 30% más de las gestantes que tiene hipertensión arterial.

9.1 DIAGNOSTICO

Es muy probable la hipertensión arterial que aparece en la gestante múltipara o en una que tuvo hipertensión arterial antes, sea crónica; también es más evidente este diagnóstico cuando la hipertensión era conocida antes del embarazo o fue descubierta antes de la semana 20 de gestación; así mismo puede presentarse cuando en la primera mitad del embarazo se encuentra una tensión arterial de 120/80 mm Hg o una presión arterial media mayor que 90 mmHg. La hipertensión arterial esencial es la afectación más frecuente de este grupo; entre las principales causas podemos citar la coartación de la aorta, hiperaldosteronismo primario, el feocromocitoma, enfermedades renales como pielonefritis y glomerulonefritis. Los antecedentes familiares de hipertensión y obesidad hacen pensar en ella. ¹¹

La hipertensión arterial moderada (160/100 mmHg) evoluciona favorablemente. Cuando al inicio de la gestación la TA es de 180/110 mm de Hg o más, el pronóstico es grave. El descenso de la tensión arterial en el segundo trimestre es un signo de buen pronóstico.

9.2 TRATAMIENTO

9.2.1 En casos graves al inicio de la gestación debe plantearse el aborto terapéutico.

9.2.2 Tratamiento higiénico dietético y clínico:

- a) Ingreso: cuando la TA es de 160/110 mm Hg o más.
- b) Limitar las actividades de la gestante.
- c) Dieta hiposódica
- d) Evitar ansiedad.

9.3 TRATAMIENTO MEDICAMENTOSO

Mantener el tratamiento previo, excepto los diuréticos. Administrar medicamentos hipotensores (atenolol, nifedipina, hidralacina y metildopa)

9.4 TRATAMIENTO OBSTÉTRICO

Ante casos graves al inicio de la gestación lo indicado es el aborto terapéutico.

La conducta posterior depende de:

- Estado de la madre (aspectos sociales y clínicos)
- La evaluación fetal (ultrasonografía para perfil biofísico, LA)

No es necesaria la interrupción del embarazo, salvo que existan las condiciones siguientes:

- ✓ Presión arterial que se eleve o persista por encima de 180/110 mm de Hg.
- ✓ Signos de preeclampsia sobreañadida.
- ✓ Crecimiento intrauterino retardado.
- ✓ Sufrimiento fetal. 10

10.- HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA CON PREECLAMPSIA SOBREAÑADIDA

En este grupo se incluyen las embarazadas con cualquier tipo de hipertensión arterial preexistente a la que se añade la preeclampsia

10.1 DIAGNOSTICO

Aumento de la TA sistólica de 30 mm de Hg y de la tensión arterial diastólica de 15 mm de Hg o más. La aparición de la proteinuria y el edema confirman el diagnóstico de hipertensión vascular y el incremento de la proteinuria el de hipertensión renal. La TA puede llegar a 200/130 mm de Hg, aparece oliguria y retención nitrogenada. El fondo de ojo empeora, hay espasmos hemorrágicos y exudados algodonosos. A veces se presentan convulsiones.

10.2 TRATAMIENTO

Semejante al de la preeclampsia grave. Evacuarse el útero lo antes posible, sin tener en cuenta el tiempo de gestación. Valorar la esterilización quirúrgica con el criterio de la pareja. 7

11.- REGÍMENES ESPECÍFICOS RECOMENDADOS PARA EL TRATAMIENTO DE LAS CONVULSIONES ECLÁMPTICAS.

El método que se utiliza en el HPGDR:

Régimen IV de Zuspan:

Dosis de carga: 4 g. Por vía IV en el curso de 5 a 10 minutos.

Dosis de mantenimiento: 1 a 2 g. Por vía IV / h.

12.- PREVENCIÓN DE LA PREECLAMPSIA

Entre las medidas dietético-nutricionales, en poblaciones con bajo consumo, el suplemento de por lo menos 1,5 g de calcio diarios previene la preeclampsia. Y en cuanto a las drogas, la administración de aspirina a bajas dosis en pacientes con alto riesgo, reduce tanto la preeclampsia como sus complicaciones.

Se ha recomendado la prevención secundaria de la preeclampsia con calcio y las evidencias indican que la incidencia de preeclampsia es inversamente proporcional al consumo de calcio. Como posible modo de acción, se ha señalado reducción de la liberación paratiroidea e intracelular de calcio, disminuyendo con ello la contractilidad del músculo liso. Así se podría evitar el trabajo de parto y parto pretérmino.

La aspirina a bajas dosis (<75 mg diarios) se ha usado desde 1986, para prevenir la preeclampsia. El fundamento es que, a través de la inhibición de la ciclo-oxigenasa, la aspirina inhibe la síntesis de tromboxano A₂ plaquetario, con efecto mínimo sobre la prostaciclina; alterando el balance a favor de la prostaciclina, y previniendo el desarrollo de preeclampsia. 30

COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA

13.- Eclampsia

La **eclampsia** es la aparición de convulsiones o coma durante el embarazo en una mujer después de la vigésima semana de gestación, el parto o en las primeras horas del puerperio sin tener relación con afecciones neurológicas. Es el estado más grave de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Eclampsia significa relámpago. Hoy sabemos que las convulsiones se presentan generalmente en una gestante que ha pasado por las etapas anteriores de la enfermedad. ¹²

13.1.- Fisiopatología

No se encuentra definida pero es necesario la presencia de un trofoblasto activo y la existencia de un terreno de riesgo. Entre los factores de riesgo se encuentran:

13.1.1 Tiempo de gestación: Aparece después de las 20 semanas.

13.1.2 Paridad: es más frecuente en nulíparas (70%)

13.1.3 Edad materna: Antes de los 18 y después de los 35 años.

13.1.4 Herencia familiar: ligado a un gen autosómico recesivo.

13.1.5 Antecedentes: HTA crónica.

13.1.6 Cuidados prenatales deficientes. ²⁰

13.2.- Cuadro Clínico

13.2.1 Síntomas prodrómicos

Aunque es casi imposible de predecir cuando se presenta, existen una serie de síntomas que nos alertan de la posibilidad de aparición próxima de las convulsiones. Dentro de estos están:

- **Trastornos nerviosos:** Cefalea intensa, irritabilidad e hiperreflexia.
- **Trastornos digestivos:** Lengua seca y áspera y dolor en epigastrio en barra.
- **Trastornos sensoriales:** Escotomas, diplopía, tinnitus, alteración de los oídos, vértigo
- Elevación brusca de la tensión arterial

- Oliguria-anuria
- Edemas

13.2.2 Períodos de la crisis convulsiva

La crisis convulsiva tiene 4 períodos:

Período de invasión: Es corto, aproximadamente 10 segundos. Se caracteriza por movimientos oculógiros, risa sardónica y movimientos de negación de la cabeza.

Período de contracción tónica: Dura entre 20 y 30 segundos, con espasmos en opistótonos. Hay tetania de los músculos respiratorios que origina cianosis

Período de contracciones clónicas: Dura entre 2 y 20 minutos. Los movimientos más característicos se producen a nivel de los antebrazos que en semiflexión y pronación forzada, se agitan delante del abdomen (redoblando el tambor)

Período de coma: Coma completo con pérdida del conocimiento, reflejos abolidos, pupilas midriáticas. El coma se debe a la anoxia cerebral, a la trombosis o a la hemorragia cerebral. Su persistencia es un signo muy grave. ^{9,28}

13.3 DIAGNÓSTICO

Al examen oftalmológico se observa espasmo arteriolar, edema ocasional en los discos ópticos y exudados cotonosos.

En el laboratorio encontramos proteinuria >2,000mg/dl/24 horas, pruebas de hiperazoemia (aumento sérico de la creatinina, ácido úrico o el nitrógeno de la urea), coagulación intravascular diseminada y daño hepatocelular.

Es conveniente recordar que la combinación de datos renales, neurológicos e hipertensión en una mujer embarazada antes normal nos da el diagnóstico y diferencia la preeclampsia-eclampsia de la hipertensión primaria, renal o neurológica. ^{9,31}

13.4 TRATAMIENTOS Y RECOMENDACIONES

La única curación es interrumpir la gestación en un momento tan favorable como sea posible para la supervivencia fetal, considerando el estado médico de la madre. Ya que ninguna de las recomendaciones para reducir la frecuencia o gravedad del proceso han sido de valor cuando se estudia objetivamente.

Cuidados de urgencia: Cuando se han presentado las convulsiones hay que poner de lado a la paciente para evitar la broncoaspiración, se administra oxígeno y se aplica sulfato de magnesio 4mg IV en 20 ml de solución al 20% durante cuatro minutos. Posteriormente se administra cada cuatro horas 5 gr de sulfato de magnesio en 10 ml de solución al 50% alternando los glúteos, en tanto haya sacudida rotuliana, respiraciones a ritmo regular (no < menos de 16 por minuto) y la diuresis haya sido cuando menos de 100ml en las cuatro horas anteriores. Hay que controlar la presión arterial y vigilar el corazón fetal constantemente. Para el control de la TA se recomienda la hidralacina IV cada 20 minutos en incremento de 5 a 10 mg siempre que la presión diastólica sea mayor a 110mm de Hg ^{20,31}

Deberán de evitarse los diuréticos, pero en caso de edema pulmonar se puede utilizar furosemida. Cuidados generales: mantener a la paciente en una habitación oscura, tranquila, con reposo absoluto en cama y acostada de lado.

La mortalidad materna en la eclampsia es de 10 a 15 %. La mayoría de las pacientes mejoran notablemente en las 24 a 48 Hrs con el tratamiento adecuado, pero suele ser necesario interrumpir el embarazo tempranamente. ^{12,9}

14.- SINDROME DE HELLP

Los cuadros de hipertensión asociados al embarazo continúan presentando un alto impacto en la morbi-mortalidad materna como perinatal, siendo de gran preocupación en todos los países del mundo.

La incidencia en la mayoría de los servicios de obstetricia oscila entre un 5% a un 10% del total de los embarazos. Una complicación grave, que puede desarrollarse antes del parto (usualmente en el 3º trimestre) o en el posparto, es llamado Síndrome HELLP (hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia).

La mortalidad perinatal y materna se eleva considerablemente; la primera debido, fundamentalmente, a muerte fetal, retardo del crecimiento intrauterino y prematuridad y, la segunda, a coagulación intravascular diseminada, edema cerebral, insuficiencia renal aguda y edema de pulmón.

14.1.- DEFINICIÓN

El Síndrome de Hemólisis, Disfunción Hepática y Trombocitopenia ha sido reconocido por muchos años como complicación de la preeclampsia severa. Westein introdujo el término Síndrome HELLP en 1982. En 1993 Sibai elaboró los criterios diagnósticos de esta entidad, definidos de acuerdo a exámenes de laboratorios.

Se definió el término HELLP parcial en los casos en que se presentan por lo menos una característica de las ya mencionadas.

Martin clasificó esta entidad en tres clases, de acuerdo al número de plaquetas (Ante menor cantidad de plaquetas, la severidad del cuadro clínico y las complicaciones obstétricas son mayores).¹⁴

14.2 CLASIFICACIÓN

| TIPO DE HELLP | | CLASE DE HELLP |
|--|--------------------------|--|
| Síndrome HELLP (SIBAI) | HELLP parcial (SIBAI) | Clasificación de MARTIN |
| <ul style="list-style-type: none">• Hemólisis• Esquistocitos en láminas periféricas• LDH menos a 600 u/l | Por lo menos un criterio | <ul style="list-style-type: none">• Clase 1 plaquetas menor a 50000/ml |
| <ul style="list-style-type: none">• Disfunción hepática• TGO menor a 70 u/l | | <ul style="list-style-type: none">• Clase 2 entre 50000 y 100000/ml |
| <ul style="list-style-type: none">• Trombocitopenia• plaquetas menor a 100000/ml | | <ul style="list-style-type: none">• Clase 3 mayor a 100000/ml y menor 1500000/ml |

Fuente: Ravetti O. Síndrome de Hellp. Una complicación de la preeclampsia. Revista de Posgrado de la Cátedra de Medicina (Buenos Aires) 103 (2): 29-31 pp. 2001

14.3 ETIOLOGÍA

Se desconoce la etiología de este síndrome, pero se postulan cuatro hipótesis, como, la isquemia placentaria, los lípidos maternos, el mecanismo inmunológico y la impronta genética.

14.4 CLÍNICA

Al revisar la literatura, se observa una clara falta de consenso en cuanto a la incidencia, diagnóstico y manejo de la entidad.

La incidencia del Síndrome HELLP oscila entre el 4 y el 14% de las hipertensas embarazadas.²⁰ Se presenta más frecuentemente en mujeres menores de 25 años (57%), blancas (57%), primigestas (52%) y con una edad gestacional entre 27 y 36 semanas (71%), siendo de aparición más frecuente antes del parto.

Los síntomas asociados al Síndrome HELLP más frecuentemente son:

Dolor en hipocondrio derecho y epigastrio

Náuseas y/o vómitos

Cefaleas

Sangrado

Ictericia

Diarrea y

Dolor en hombro o cuello.

Si bien es necesaria la presencia de preeclampsia severa para que se instale el síndrome, existen reportes con valores tensionales menores a 160/100 mmHg. Recordemos que por lo general en el Síndrome HELLP no hay una verdadera insuficiencia hepática y la función del hígado se mantiene con tiempo de protrombina y fibrinógenos normales, salvo que exista coagulación intravascular diseminada.

14.4 DIAGNÓSTICO

Los criterios para diagnosticar el Síndrome HELLP, son los que utilizó Sibai para clasificar a esta entidad y se basa en:

- Hemólisis: - esquistocitos en el frotis de sangre periférica
- Bilirrubina: - mayor o igual a 1,2 ml/dl
- Haptoglobinas: ausentes en plasma
- Enzimas hepáticas: elevadas (GOT mayor 72 UI/l y LDH mayor a 600 UI/l).
- Plaquetas: menor 100X10³/mm.³

14.5 TRATAMIENTO

Toda gestante hipertensa con complicaciones hematológicas debe ser tratada como si el proceso estuviera inducido por el embarazo. Por consiguiente, ello implica la extracción del feto, y en la mayoría de los casos la paciente mejora rápidamente tras el parto.

El plan de tratamiento de las pacientes con síndrome HELLP incluye lo siguiente:

14.5.1 Iniciar la inducción con oxitocina inmediatamente, a no ser que exista contraindicación para el parto vaginal. Los cambios en el cuello uterino deben aparecer poco después de comenzar la inducción. Si se prevé que el parto va a prolongarse más de 12 hs. tras el comienzo de la inducción es preferible realizar cesárea.²⁴

14.5.2 No se harán transfusiones de plaquetas, a no ser que el recuento plaquetario sea inferior a 20000/ml o menor de 40000/ml si la paciente presenta signos de alteración de la hemostasia. Si es necesario hacer transfusión de plaquetas, cada unidad administrada aumentará el recuento plaquetario en, aproximadamente, 10000/ml. Dado que el objetivo de lograr un aumento del recuento plaquetario de aproximadamente 50000/mm³, suele ser útil con transfundir 10 U de plaquetas.

El tiempo de supervivencia de las plaquetas transfundidas a un receptor del que se supone que no está inmunizado depende de la gravedad de la enfermedad.

Después de extraer el feto, el recuento plaquetario permanece inicialmente bajo, pero aumenta rápidamente después del tercer día de postparto. No es infrecuente encontrar recuentos plaquetarios superiores a las 600000/ml hacia el séptimo u octavo día de postparto.¹⁴

En las pacientes que se recuperan sin complicaciones, se suele observar el aumento del recuento plaquetario y la disminución de la LDH a partir del cuarto día del posparto.

Los concentrados de hematíes se administran si el hematocrito desciende por debajo del 30%. Esta situación suele darse con mayor frecuencia en el postparto precoz, y se debe más al efecto vasodilatador, la hemodilución y la pérdida sanguínea durante el parto que a la hemólisis.

Estas pacientes suelen presentar oliguria y es frecuente emplear un catéter de presión venosa central (PVC) para monitorizar adecuadamente la administración intravenosa de líquidos. La inserción de catéteres en la subclavia está contraindicada en las pacientes con trombocitopenia, ya que existe un elevado riesgo de hemorragia interna y hemomediastino. Si se toma una vía de PVC, debe hacerse en la yugular interna o en una vena periférica. 24

14.5.3 Las pacientes que presentan un deterioro progresivo a pesar del tratamiento convencional pueden salvarse recibiendo plasmaféresis. La plasmaféresis suele tener efectos favorables sobre el curso de la enfermedad y acelera el período de recuperación. El principal riesgo de la plasmaféresis es el de adquirir una hepatitis vírica. 14

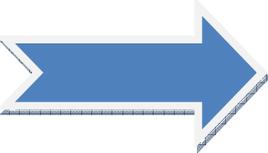
IV METODOLOGÍA

A.- LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Provincial General Docente Riobamba de la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo en el área de Ginecología y Obstetricia en el período enero-junio 2010.

B.- VARIABLES

1.- IDENTIFICACIÓN

| COVARIANTE SECUNDARIA DETERMINANTE | RELACIÓN | COVARIANTE PRINCIPAL FENÓMENO |
|---------------------------------------|---|---|
| Edad |  | Complicaciones de Preeclampsia |
| IMC | | |
| APP | | |
| Residencia | | |
| Nivel Económico | | |
| Paridad | | |
| Estado Civil | | |
| Edad Gestacional | | |
| Eclampsia | | |
| Síndrome de Hellp | | |
| Cefalea | | |
| Alteraciones Visuales | | |
| Epigastralgia | | |
| Hiperreflexia | | |

2.- DEFINICIÓN DE VARIABLES

- ✓ Edad.- tiempo que una persona que ha vivido desde que nació.
- ✓ IMC.- Relación peso talla al cuadro.
- ✓ Antecedentes Patológicos Personales: se indagará acerca de antecedentes de pre eclampsia, hipertensión arterial, diabetes mellitus; la presencia de alguna de ellas se considera como variable de riesgo.
- ✓ Residencia.- Hecho de vivir en un lugar determinado
- ✓ Condiciones.- Hacer depender una cosa de alguna condición
- ✓ Socioeconómicas.-Relación de la sociedad y la economía
- ✓ Paridad.- Comparación de algo con otra cosa por ejemplo o símil.
- ✓ Edad Gestacional.- Tiempo transcurrido desde el inicio del embarazo.
- ✓ Eclampsia.- proceso agudo de convulsiones desencadenado por una hipertensión mal controlada durante el embarazo.
- ✓ Síndrome de Hellp.- caracterizado por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y plaquetopenia.
- ✓ Cefalea.- dolor de cabeza.
- ✓ Alteraciones Visuales.- disminución de la agudeza visual.
- ✓ Epigastralgia.- dolor en epigastrio.
- ✓ Hiperreflexia.- aumento de reflejos tendinosos.

3.- OPERACIONALIZACIÓN

| VARIABLE | ESCALA | INDICADOR |
|----------|----------|--|
| Edad | Continua | < 15 años 15-19 años 20- 24 años 25-29 años 30-35 años >35 años |

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| <p align="center">IMC (SISVAN)</p> | <p align="center">Ordinal</p> | <p>0 Bajo Peso 1 Peso Normal 2 Sobrepeso 3 Obesidad</p> |
| <p align="center">APP</p> | <p align="center">Ordinal</p> | <p>0 Preeclampsia 1 Hipertensión Arterial 2 Diabetes Mellitus 3 Otra 4 Ninguno</p> |
| <p align="center">Residencia □</p> | <p align="center">Nominal</p> | <p>1 Urbano 2 Rural</p> |
| <p align="center">Nivel Económico</p> | <p align="center">Ordinal</p> | <p>0 Bajo 1 Medio 3 Alto</p> |
| <p align="center">Paridad</p> | <p align="center">Nominal</p> | <p>1 Primigestas 2 Multigestas</p> |

| | | |
|---|----------|--|
| | | |
| Estado Civil | Ordinal | 0 Soltera 1 Casada 2 Viuda 2 Divorciada 3 Unión Libre |
| Edad Gestacional | Continua | 20-27.6 Semanas 28-31.6 Semanas 32-36.6 Semanas >37 semanas |
| Complicaciones | Ordinal | 0 Eclampsia 1 Síndrome de Hellp 2 Otra 3 Ninguna |
| Manifestaciones clínicas de las complicaciones de preeclampsia | Ordinal | 0 Cefalea 1 Alteraciones Visuales 2 Epigastralgia 3 Hiperreflexia |

| | | |
|--|--|-----------|
| | | 4 Ninguno |
|--|--|-----------|

C.- TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Para evaluar a las pacientes preeclámplicas que presentan complicaciones se realizó un estudio de diseño descriptivo, transversal, retrospectivo de enero a junio del año 2010 en el Hospital Provincial General Docente Riobamba.

D. UNIVERSO DE ESTUDIO

El Universo de Estudio para la presente investigación fueron todas las pacientes embarazadas con diagnóstico de pre eclampsia que ingresaron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Provincial General Docente Riobamba en el período enero- junio 2010, las cuales fueron evaluadas mediante la revisión de cada una de las historia clínicas.

E.- DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS:

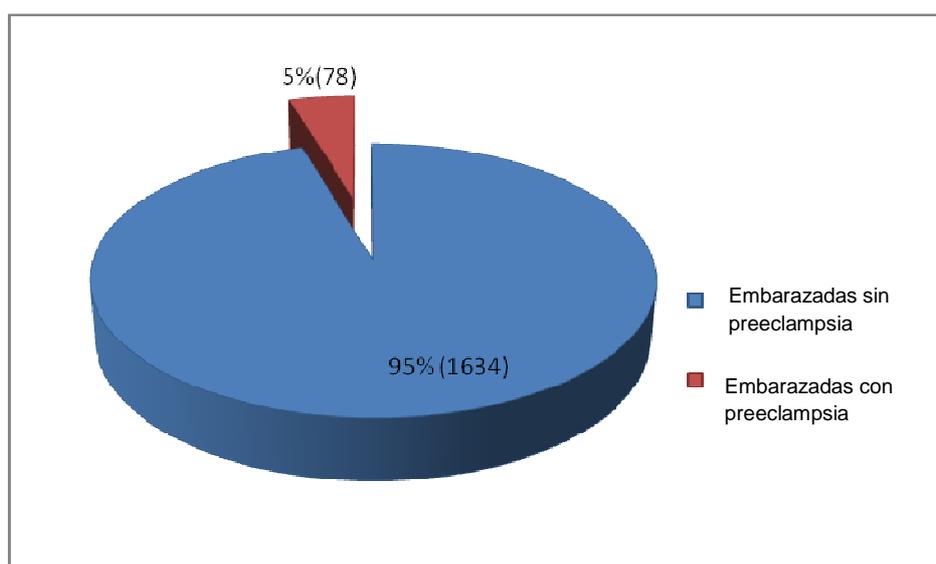
- ✓ La recolección de datos para la investigación se obtuvieron de las historias clínicas de las pacientes embarazadas hospitalizadas con diagnóstico de pre eclampsia y complicaciones de la misma del período establecido.
- ✓ Se utilizó el programa informático de Microsoft Office Word 2007 para la digitalización y procesamiento de la información.
- ✓ Para la elaboración de gráficos y tablas estadísticas se utilizó el programa informático Microsoft Office Excel 2007.
- ✓ Se realizó el análisis pertinente de los resultados obtenidos, elaboración de conclusiones y recomendaciones en base a los resultados del estudio realizado.

V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TABLA I: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del HPGDR enero-junio 2010.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|------------------------------|--------------|-------------|
| Embarazadas sin preeclampsia | 1 634 | 95% |
| Embarazadas con preeclampsia | 78 | 5% |
| TOTAL | 1 712 | 100% |

GRAFICO I: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

En el estudio realizado en el Hospital Provincial General Docente Riobamba durante el período enero-junio 2010 se encontró que ingresaron al Servicio de Ginecología y Obstetricia un total de 1712 pacientes embarazadas de las cuales 1634 embarazadas que corresponde al 95% no presentaron preeclampsia y 78 pacientes que corresponde al 5% del total de pacientes embarazadas presentaron dicha patología; de las cuales 18 pacientes que corresponde al 23% del total de pacientes embarazadas preeclámpticas presentaron algún tipo de complicaciones de preeclampsia.

Esto quiere decir que la incidencia de preeclampsia en el Hospital Provincial General Docente Riobamba es del 5% en 6 meses.

Este estudio coincide con la literatura la cual reporta que según la Organización Mundial de la Salud la incidencia de preeclampsia es de 5 - 10% de los embarazos. ¹⁷

Los datos de este estudio se compararon con una investigación realizada en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) de Lima; en el cual el número de pacientes atendidas durante el período de estudio fue de 2140 pacientes y la tasa de preeclampsia para el periodo fue 4.11%.³³

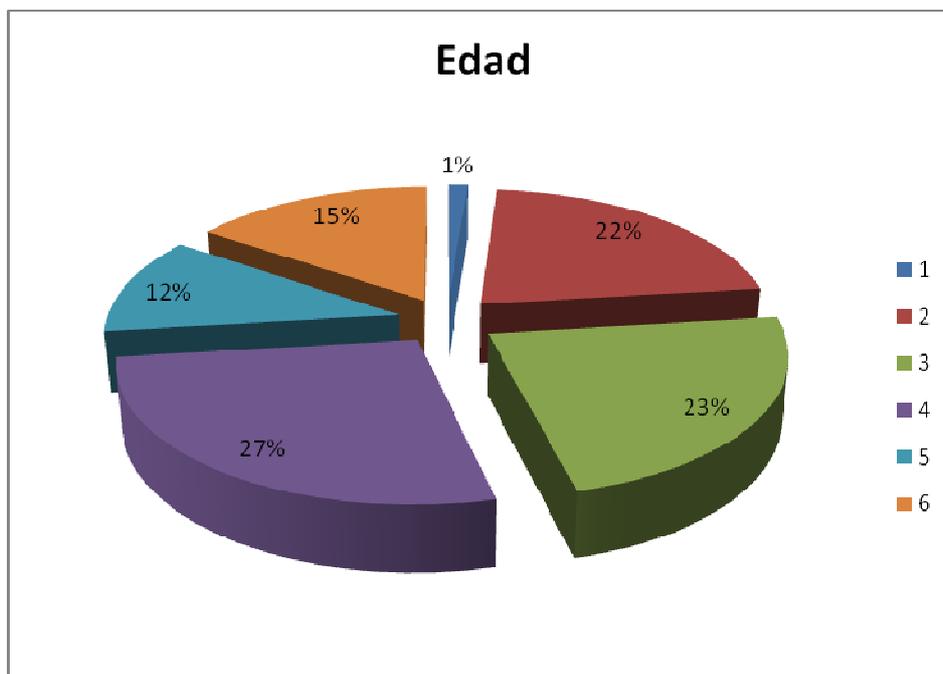
Además se debe tener en cuenta que la preeclampsia, es una complicación médica que se puede presentar en cualquier tipo de paciente embarazada debido a que todas las mujeres están expuestas a un sin número de factores de riesgo que pueden ser los factores causales específicos de la preeclampsia. ¹⁵

Lo ideal sería prevenir esta patología debido a que los estados hipertensivos en el embarazo siguen ocupando un lugar muy importante en la patología de la gestación, siendo por ello unos de los principales factores de mortalidad y morbilidad tanto materna como fetal.¹⁸

TABLA II: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su edad.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| < 15 años | 1 | 1% |
| 15-19 años | 17 | 22% |
| 20-24 años | 18 | 23% |
| 25-29 años | 21 | 27% |
| 30-35 años | 9 | 12% |
| > 35 años | 12 | 15% |
| TOTAL | 78 | 100% |

GRAFICO II: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su edad.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Esta tabla refleja la relación que existe entre la edad materna y la presencia de preeclampsia. Debemos tomar en cuenta que la hipertensión arterial inducida por el embarazo afecta a todos los grupos de edades; en este estudio se encontró el mayor porcentaje de preeclámplicas en grupos de riesgo obteniéndose 38% de pacientes con edades menores de 19 años y mayores de 35 años que constituye un grupo de mayor vulnerabilidad para presentar preeclampsia.

Además se obtuvo un porcentaje de embarazadas preeclámplicas importante en edades que oscilan entre 25 y 29 años que corresponde al 27%; a pesar de que este grupo de pacientes están en la edad reproductiva ideal para el embarazo, la presencia de preeclampsia se puede deber a otros factores de riesgo importantes como nivel socioeconómico, paridad, estado nutricional inadecuado y otros.

Obteniéndose un promedio de 26, una mediana de 26, una desviación estándar de 8 y una moda de 28.

Estos datos se compararon con un estudio realizado en 88 gestantes preeclámplicas en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) de Lima; el cual reportó una edad promedio de 24 ± 6 años. El 63.6% de mujeres con preeclampsia tenían menos de 25 años, y solo el 8% era mayor de 34 años.³³

Es así que un embarazo en edad reproductiva temprana o tardía constituye un factor de riesgo importante que aumenta la probabilidad de que las pacientes presenten patologías perinatales graves como es el caso de la preeclampsia; los embarazos en mujeres menores de 19 años y mayores de 35 años aumenta considerablemente la incidencia de toxemia y otras patologías propias del embarazo.²⁷

Además se debe tomar en cuenta que el embarazo en la adolescencia, particularmente en pacientes muy jóvenes, implica un riesgo de múltiples complicaciones, puesto que puede provocar la muerte de la madre o del niño o hacer que uno o ambos padezcan impedimentos físicos o mentales por el resto de sus vidas.¹⁵

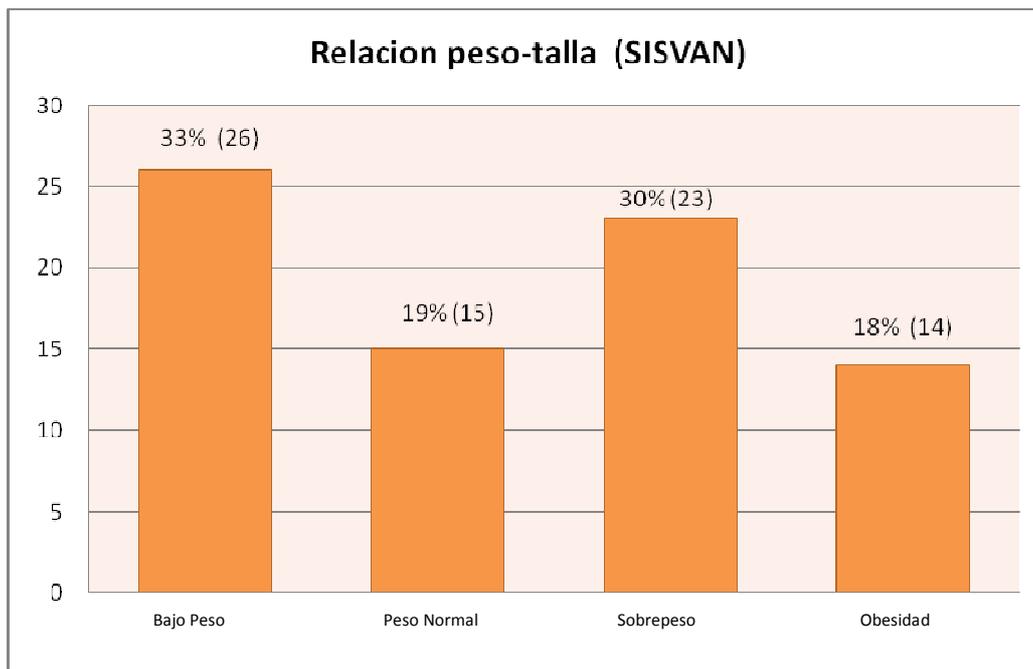
Según este estudio realizado en el Hospital Provincial General Docente Riobamba se determinó que los embarazos preeclámplicos coincide con otros estudios donde la incidencia en estos grupos de edades se debe; a que las pacientes no acuden a los servicios de salud para recibir orientación

adecuada acerca de los diferentes métodos de planificación familiar, antecedentes de preeclampsia, presencia de factores de riesgo y la falta de controles prenatales.

TABLA III: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según la relación peso talla de acuerdo a la valoración normográfica del SISVAN.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|---------------|------------------|-------------------|
| Bajo Peso | 26 | 33% |
| Peso Normal | 15 | 19% |
| Sobrepeso | 23 | 30% |
| Obesidad | 14 | 18% |
| TOTAL | 78 | 100% |

GRÁFICO III: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su estado nutricional.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Con respecto al estado nutricional de las preeclámpticas de este grupo de estudio se hizo una relación peso-talla y edad gestacional mediante el cálculo de valoración normográfica del SISVAN y se obtuvo mayor porcentaje de pacientes con bajo peso 33%; seguido de 30% pacientes con sobrepeso, 19% tenían peso normal y 18% presentaron obesidad; lo cual constituye un factor de riesgo importante para que se presente preeclampsia.

Lo cual coincide con un estudio que se realizó en 285 embarazadas preeclámpticas que acudieron al Hospital Clínico San Carlos de Madrid, el estudio reportó la relación que existe entre un índice de masa corporal alto y la presencia de preeclampsia. ²¹

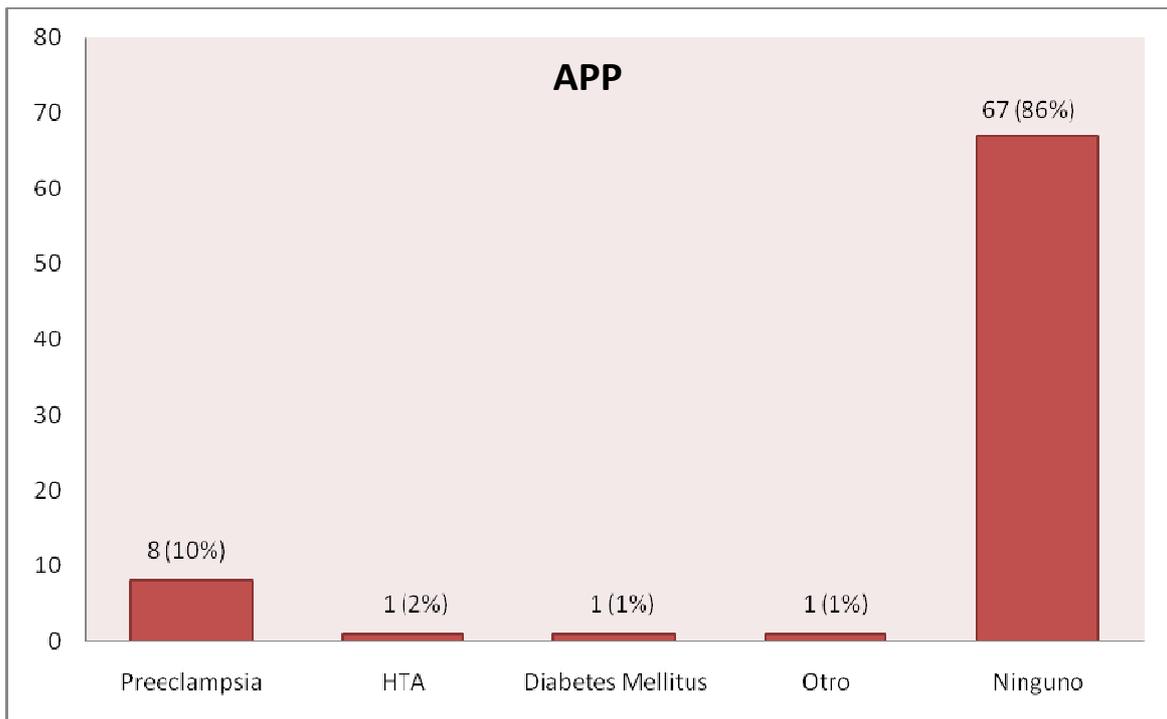
Estos datos coincide también con un estudio transversal que se realizó en un total de 142 pacientes preeclámpticas que ingresaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello de Nicaragua; cuyo estudio reporta 51% de embarazadas preeclámpticas un índice de masa corporal elevado; en tanto que el 40% tenía un índice de masa corporal menor de 19 y solo 9% presento un estado nutricional adecuado. ²²

Además coincide con la literatura la cual reporta como importante factor de riesgo el peso; cuando el peso es muy bajo o hay obesidad tiene mayor probabilidad que la paciente presente preeclampsia.¹

TABLA IV: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según sus APP.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|-------------------|------------------|-------------------|
| Preeclampsia | 8 | 10% |
| HTA | 1 | 2% |
| Diabetes Mellitus | 1 | 1% |
| Otro | 1 | 1% |
| Ninguno | 67 | 86% |
| Total | 78 | 100% |

GRÁFICO IV: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según sus APP.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Con respecto a los antecedentes patológicos personales de embarazadas preeclámpticas en este estudio se obtuvo que el 86% de pacientes no presentaron ningún antecedente patológico y solo 8 pacientes que corresponde a un porcentaje de 10% presentaron antecedentes de preeclampsia en un embarazo anterior, lo que constituyó un riesgo sustancial de volver a presentarlo nuevamente, toda mujer con historia de preeclampsia previa debe considerarse como un embarazo de alto riesgo; 1 paciente tuvo hipertensión arterial antes del embarazo, 1 paciente presentó diabetes mellitus y 1 paciente tuvo otro antecedente patológico diferente, gastropatía.

Estos datos no coincide con el estudio realizado en el Hospital "Dr. Aurelio Valdivieso" de la ciudad de Oaxaca, encontrándose en 11 pacientes hipertensión arterial sistémica (8.6%), dos casos de diabetes mellitus (1.5%) y una paciente con otra complicación diferente. ³⁶

Tampoco coinciden con el estudio realizado en 162 gestantes preeclámpticas en el área de Gineco Obstetricia del Hospital Berta Calderón Roque de Nicaragua en el que se encontró como factor predisponente, antecedentes de síndrome hipertensivo gestacional en 28 pacientes (17.2%),

antecedentes de infección de vías urinarias (IVU) en 16 pacientes (9.8%), 5 pacientes (3%) presentaron diabetes mellitus.³⁷

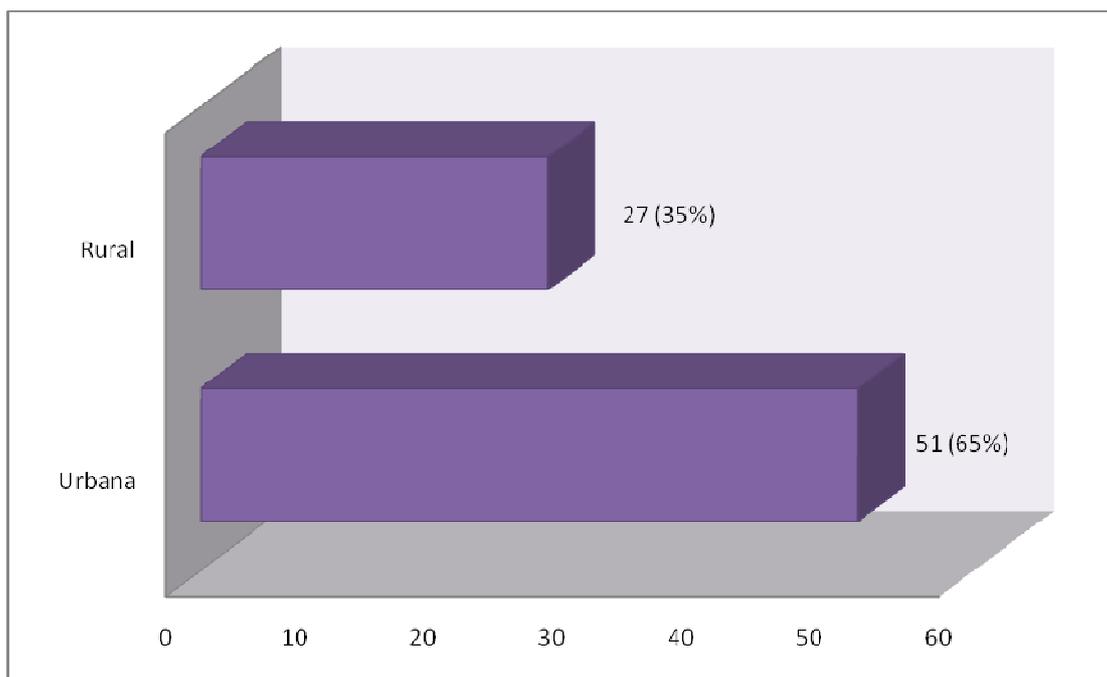
Por eso se recomienda el control ginecológico preconcepcional porque antes de que se produzca la concepción, es posible que la madre tenga características o condiciones que incrementen el riesgo de presentar alguna complicación durante el embarazo. Además, cuando se ha tenido un problema en un embarazo, el riesgo de tener el mismo problema en embarazos subsiguientes es mayor.

El riesgo más significativo en la aparición de preeclampsia es el haber tenido preeclampsia en un embarazo previo. La preeclampsia es más frecuente en mujeres con hipertensión, diabetes previos al embarazo. ¹⁴

TABLA V: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su residencia habitual.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|---------------|------------------|-------------------|
| Urbana | 51 | 65% |
| Rural | 27 | 35% |
| Total | 78 | 100% |

GRÁFICO V: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su residencia habitual.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Según la procedencia de las embarazadas preeclámplicas se observó un predominio de casos en pacientes que provinieron del sector urbano de Riobamba representando el 65%.

Mientras que en menor porcentaje provinieron del área rural representando el 35% esto constituye un importante factor de riesgo ya que dicho sector no cuenta con todos los servicios básico, centro de atención de salud que se encuentre laborando diariamente para brindar una mejor atención a las pacientes, la falta de transporte, vías de acceso, carreteras en mal estado dichos factores influye a que las pacientes no acudan a los servicios de salud para un control adecuado de su embarazo y así evitar algún tipo de complicación.

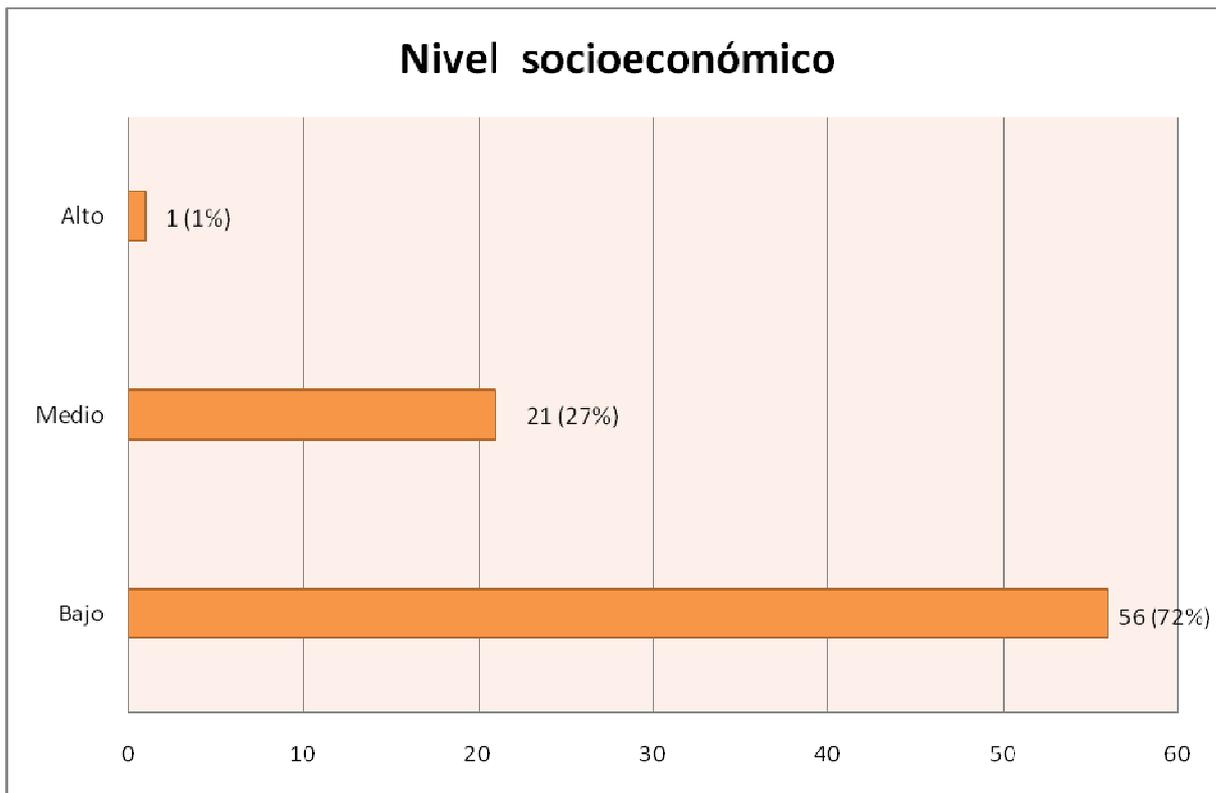
Estos datos coincide con un estudio transversal que se realizó en un total de 142 pacientes preeclámpticas que ingresaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello de Nicaragua; en donde el 54.9% de embarazadas preeclámpticas procedían del área urbana, en tanto que el 45,1% de pacientes procedía del área rural. 22

En este estudio se observa un predominio de pacientes procedentes del sector urbano; pero esto no significa que este grupo de embarazadas se hayan realizado los controles prenatales adecuados y necesarios para evitar complicaciones; ya que estas pacientes pudieron haber tenido un bajo nivel de instrucción y conocimiento e ignoran la importancia de los controles prenatales, esto asociado a los múltiples factores de riesgo a los que están expuestas las embarazadas les hace mas susceptibles a presentar cualquier tipo de complicación.

TABLA VI: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su nivel socioeconómico.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|---------------|------------------|-------------------|
| Bajo | 56 | 72% |
| Medio | 21 | 27% |
| Alto | 1 | 1% |
| Total | 78 | 100% |

GRÁFICO VI: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su nivel socioeconómico.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Con respecto al nivel socioeconómico se concluye que el mayor porcentaje de pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia atendidas en el Hospital Provincial General Docente Riobamba presentaron un nivel socioeconómico bajo representando un porcentaje de 72%; en cambio el 27% de pacientes tenían un nivel socioeconómico medio; debido a esta situación el mayor porcentaje de pacientes están expuestas a un nivel bajo de instrucción y conocimiento e ignoran la importancia de los controles prenatales, lo cual es indispensable para evitar la preeclampsia y otras patologías perinatales.

Se comparó con un estudio retrospectivo transversal descriptivo realizado en 127 pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital "Dr. Aurelio Valdivieso" Oaxaca; lo cual coincide con los datos obtenidos en el estudio del HPGDR. Cuyo estudio reporta que el 93% de pacientes que resultaron afectadas por

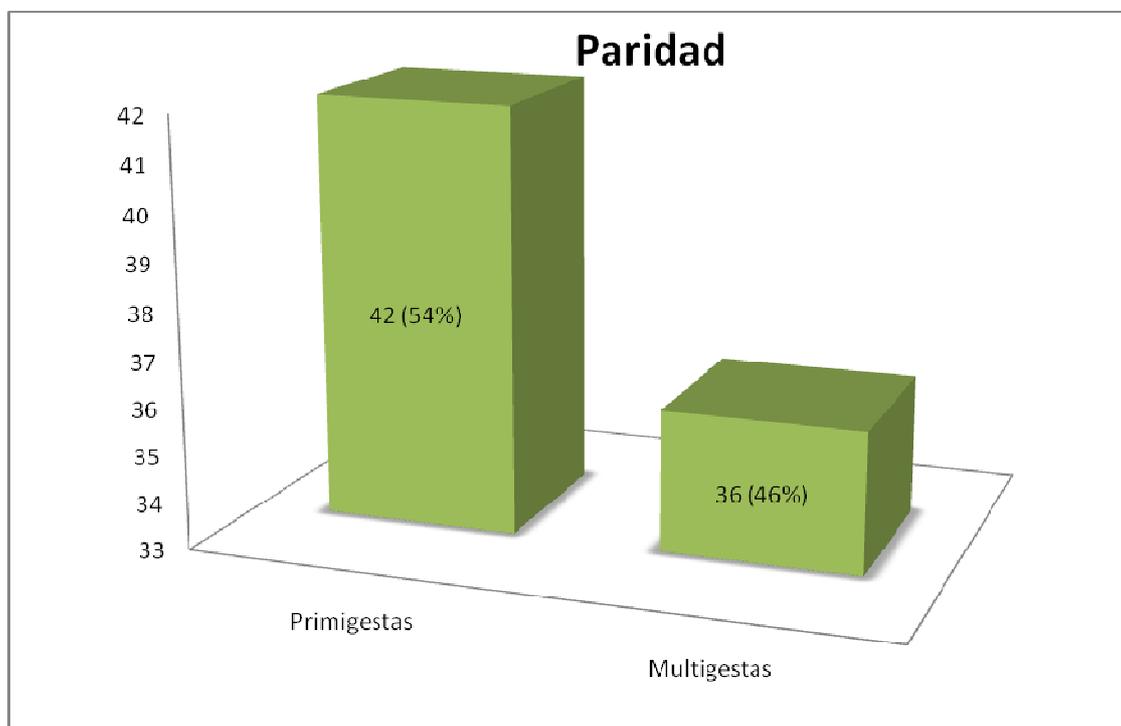
preeclampsia-eclampsia provienen de un nivel socio económico bajo; 7% de las pacientes provienen de un nivel socio económico medio y ninguna paciente de nivel alto.³⁶

Concluimos que la mayoría de mujeres con nivel socioeconómico bajo por su nivel de instrucción educativa y conocimiento bajos no entienden la importancia de los controles prenatales, en consecuencia aceptan el embarazo como una voluntad divina, una mujer sin educación está menos informada por lo que no tiene la necesidad de buscar cuidados para su salud y atención medica así como la falta de recursos a los sistemas de atención en salud, con el consecuente mayor riesgo a presentar complicaciones durante su embarazo.

TABLA VII: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su paridad.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|---------------|------------------|-------------------|
| Primigestas | 42 | 54% |
| Multigestas | 36 | 46% |
| Total | 78 | 100% |

GRÁFICO VII: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su paridad.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

En este gráfico se puede observar que el mayor porcentaje de embarazadas preeclámpticas atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Provincial General Docente Riobamba fueron primigestas correspondiendo a un 54% de pacientes y un 46% fueron pacientes multigestas.

Estos datos coinciden con un estudio transversal que se realizó en Multigestas gestantes en el Hospital Gineco Obstétrico Enrique C Sotomayor; donde se reporta que el 69% de pacientes embarazadas preeclámpticas fueron primigestas y el 31% de las pacientes ya tuvieron una gestación previa.²⁵

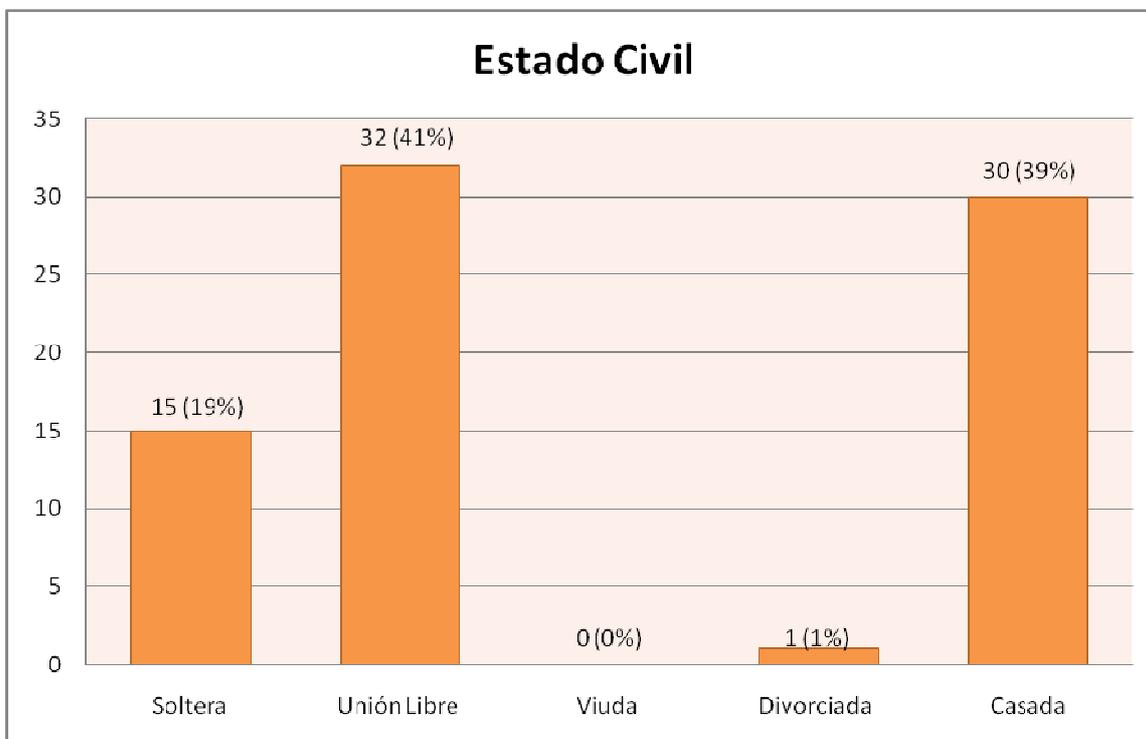
Estos datos también coinciden con un estudio realizado en el Hospital San Vicente de Paúl, en Medellín, Colombia, cuyo estudio reportó que el 72,9% de las embarazadas preeclámplicas eran primigestas y un 25% de pacientes tenía embarazos repetidos.³⁰

Coincide con el estudio realizado en 162 gestantes preeclámplicas en el área de Gineco Obstetricia del Hospital Berta Calderón Roque de Nicaragua, en donde se encontró mayor incidencia de nuliparidad con 46.2% (75 pacientes) el 17.9% (29 pacientes) bigestas, 20.9% (34 pacientes) trigestas y 24 pacientes (20.5%) multigestas y gran multigestas.³⁷

TABLA VIII: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su estado civil.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|---------------|------------------|-------------------|
| Soltera | 15 | 19% |
| Unión Libre | 32 | 41% |
| Viuda | 0 | 0% |
| Divorciada | 1 | 1% |
| Casada | 30 | 39% |
| Total | 78 | 100% |

GRÁFICO VIII: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su estado civil.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Con respecto al estado civil de las pacientes embarazadas preeclámpticas de este estudio se observó un claro dominio de la unión libre que corresponde a un 41 % seguido por pacientes casadas con un porcentaje del 39% y las solteras con un porcentaje del 19 %.

Lo que coincide con el estudio realizado en 162 gestantes preeclámpticas en el área de Gineco Obstetricia del Hospital Berta Calderón Roque de Nicaragua, donde la mayoría de pacientes eran convivientes representando un porcentaje de 74% (120 pacientes), el 11.9% (19 pacientes) casadas y 14.1 % (23 pacientes) eran solteras. 37

Estos datos también coincide con un estudio transversal que se realizó en un total de 142 pacientes preeclámpicas que ingresaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello de Nicaragua; en donde el 56.3% de preeclámpicas presentaban estado civil acompañadas; 23,7% de pacientes eran casada y 20 % de gestantes eran solteras.²²

En nuestra ciudad la alta incidencia de unión libre se debe al ambiente donde se desarrollan, a que las pacientes no quieren asumir sus responsabilidades dentro del hogar, constituyéndose una situación de inestabilidad que en cualquier momento puede disolverse, conllevando a repercusiones tanto en la salud, en la sociedad y en la economía de las mismas.

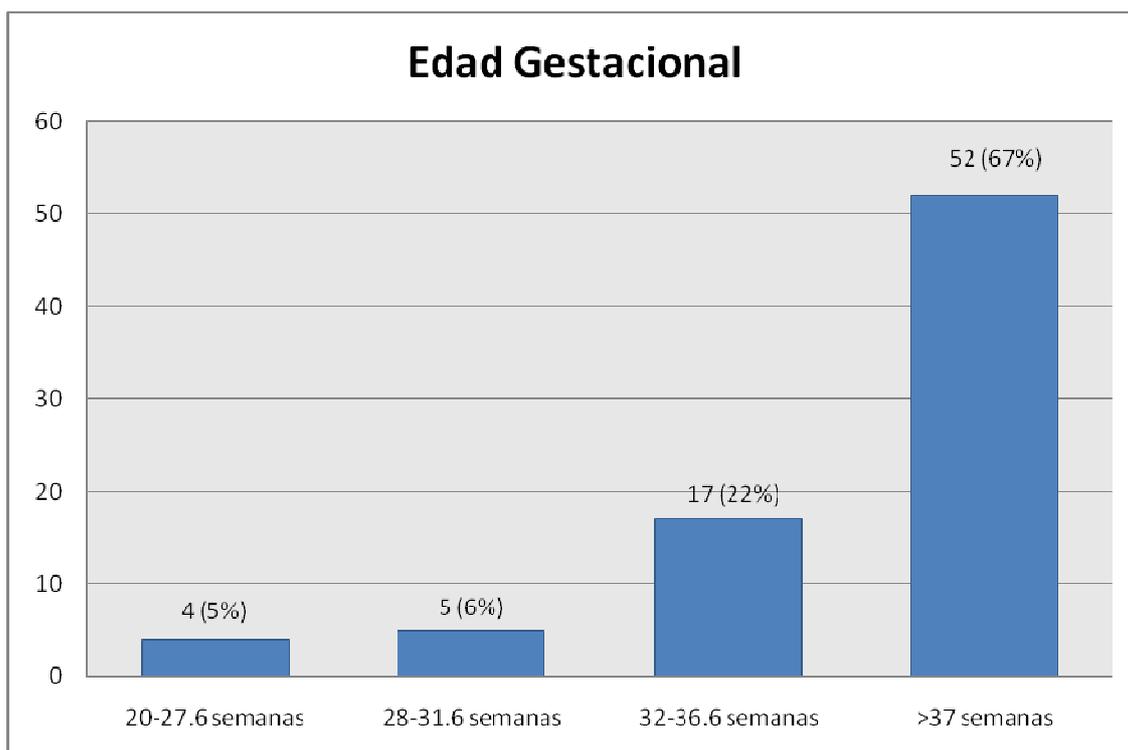
La unión libre es un estado inestable porque puede haber abandono de cónyuge trayendo problemas sociales y económicos y sin ningún bienestar tanto para la madre como el recién nacido por lo que las pacientes muchas veces termina siendo soltera

TABLA IX: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su edad gestacional.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|-----------------|------------------|-------------------|
| 20-27.6 semanas | 4 | 5% |
| 28-31.6 semanas | 5 | 6% |
| 32-36.6 semanas | 17 | 22% |
| >37 semanas | 52 | 67% |

| | | |
|--------------|-----------|-------------|
| Total | 78 | 100% |
|--------------|-----------|-------------|

GRÁFICO IX: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, según su edad gestacional.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

De acuerdo a los datos estadísticos obtenidos en este estudio concluimos diciendo que un alto porcentaje el 67% de embarazadas preeclámplicas se encontraron en un embarazo a término con una edad gestacional mayor de 37 semanas; 22% de pacientes presentaron embarazo pretérmino leve; 6% de preeclámplicas presentaron embarazo pretérmino moderado y 5% presentaron embarazo pretérmino severo.

Además se obtuvo un promedio de 36,5; una mediana de 38.1; una desviación estándar de 4,4 y una moda de 38.

Estos datos coincide con un estudio transversal que se realizó en un total de 142 pacientes preeclámplicas que ingresaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Escuela

Oscar Danilo Rosales Arguello de Nicaragua; en donde, según las semanas de gestación, el 64.8% de las pacientes con preeclampsia presentaron embarazos comprendidos dentro de las 37-41,6 semanas de edad gestacional; 31.7% de pacientes entre las 28-36,6 semanas de edad gestacional y 3.5 % presentaron embarazo de menos de 28 semanas de edad gestacional.²²

También coincide con un estudio realizado en 88 gestantes preeclámpticas en el servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) de Lima; el cual reportó que el 69.4% de casos tenía una edad gestacional de 37 semanas o más, en el 20.4% entre las 32 y 36 semanas, 6 pacientes tenían de 28 a 31 semanas y 3 menos de 28 semanas de edad gestacional.³³

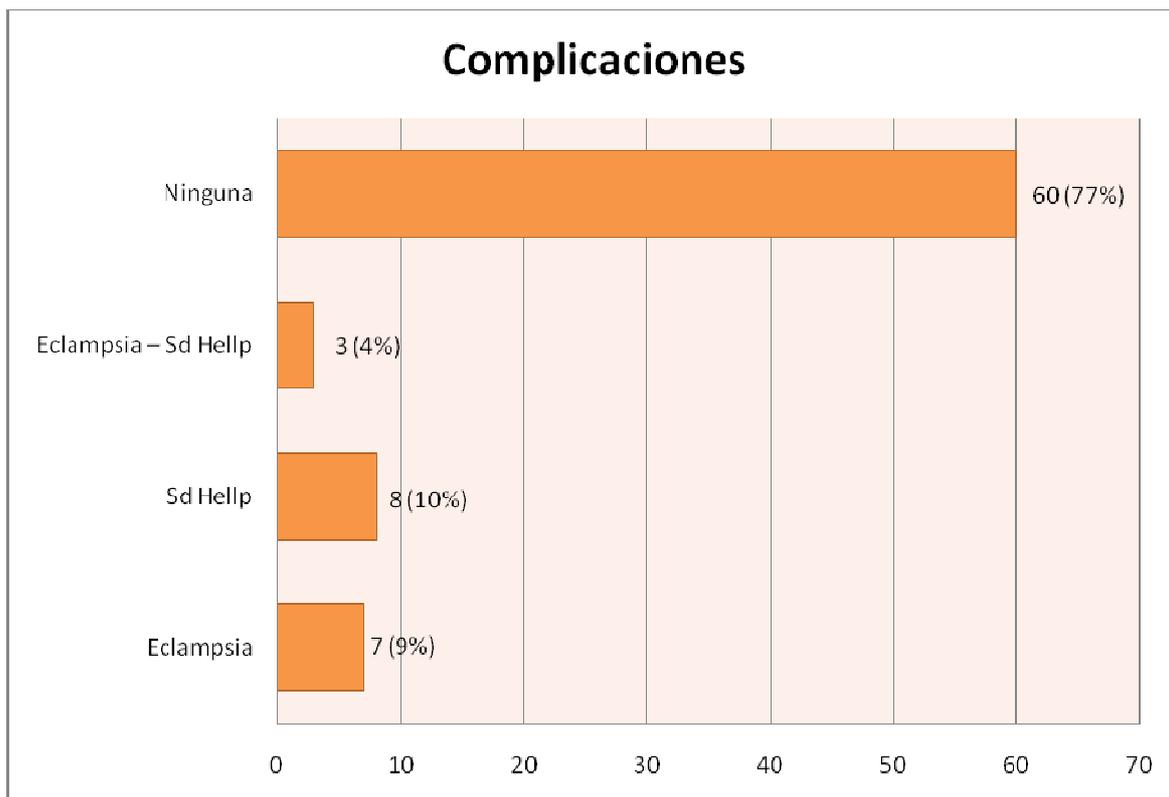
El conocimiento de la edad gestacional por fecha de la última menstruación fue un factor muy decisivo porque nos permitió seleccionar a las pacientes que iban hacer sometidas a la prolongación del embarazo, al manejo expectante y las que requerían de la finalización inmediata del embarazo, observamos que a mayor edad gestacional menor tiempo de prolongación disminuyendo la presencia de complicaciones tanto para la madre como para el feto, no obstante si la preeclampsia se presenta antes de las 32 semanas de gestación tanto el feto como la madre tiene mayor riesgo de presentar complicaciones, lo cual llevaría a un aumento de la morbi-mortalidad materna y perinatal.

TABLA X: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, que presentaron complicaciones.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|----------------------|-----------|------------|
| Eclampsia | 7 | 9% |
| Sd Hellp | 8 | 10% |
| Eclampsia – Sd Hellp | 3 | 4% |
| Ninguna | 60 | 77% |

| | | |
|--------------|-----------|-------------|
| Total | 78 | 100% |
|--------------|-----------|-------------|

GRÁFICO X: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, que presentaron complicaciones.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Con respecto a las principales complicaciones que presentaron las pacientes preeclámpticas, este estudio reportó que el 77% del total de embarazadas preeclámpticas no presentaron ninguna complicación; el 10% presentó síndrome de Hellp, el 9% tenía eclampsia y el 4% presentaron eclampsia y síndrome de Hellp al mismo tiempo

Lo que coincide con los datos estadísticos de un estudio retrospectivo realizado en 204 preeclámpticas en la Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, donde solamente

se encontraron 10 pacientes con síndrome de HELLP que corresponde al (4,9%) y 5 gestantes presentaron eclampsia representando el (2,4%).¹⁰

Además coincide con la literatura la cual reporta que del 4-19 % de las pacientes con preeclampsia presentan como principal complicación Síndrome de HELLP.²³

Los cuadros de hipertensión asociados al embarazo continúan presentando un alto impacto en la morbimortalidad materna como perinatal, siendo de gran preocupación en todos los países del mundo; para lo cual se debe trazar nuevas estrategia de atención debido a que la salud reproductiva está condicionada no solo a factores biológicos, sino también de tipo social, cultural, político y económico y por acciones provenientes de otros sectores como vivienda, educación y alimentación de ahí la imperiosa necesidad de buscar la coordinación intersectorial con la finalidad de aunar esfuerzos y concentrarlos en las áreas prioritarias; para buscar el bienestar de la población y prevenir complicaciones graves durante el embarazo como es la preeclampsia.

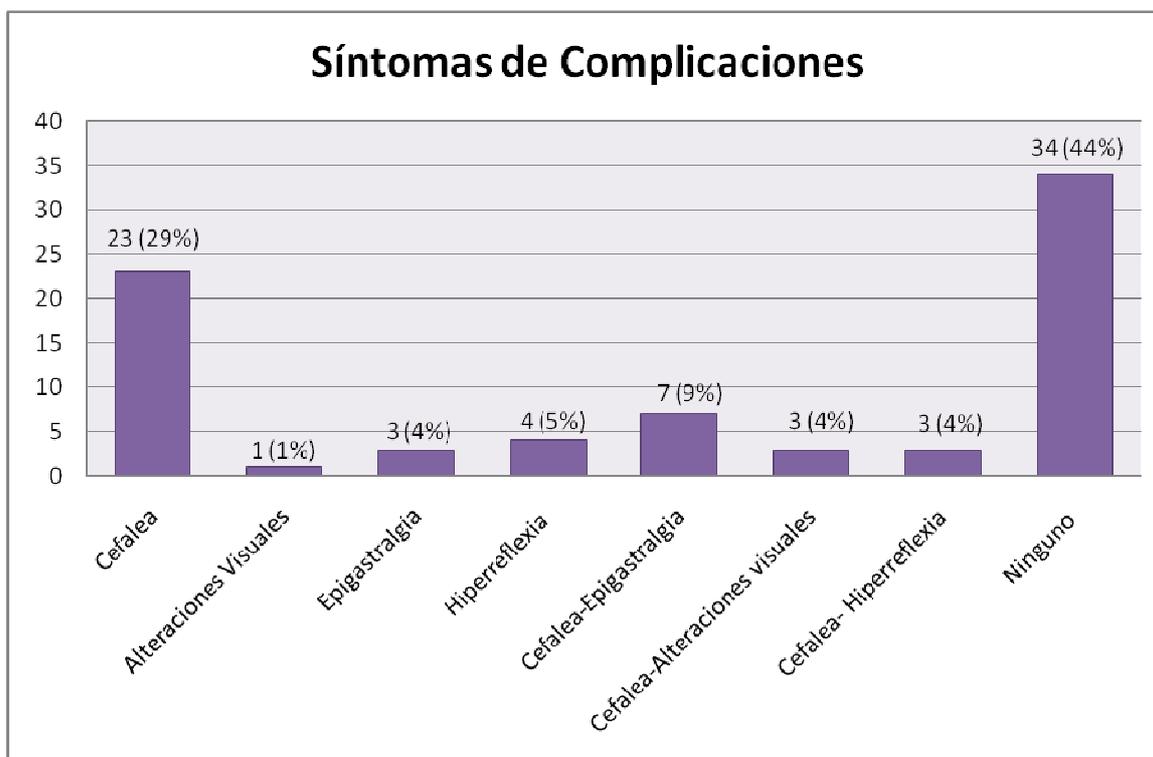
Como es lógico suponer la salud reproductiva estará expuesta a distintos factores de riesgo que pueden afectarla en sus distintas etapas y provocar complicaciones. La prevención de la enfermedad y la muerte durante el proceso de reproducción es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de la salud reproductiva.¹

TABLA XI: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, que presentaron síntomas de complicaciones.

| ESCALA | INDICADOR | PORCENTAJE |
|-----------------------|------------------|-------------------|
| Cefalea | 23 | 29% |
| Alteraciones Visuales | 1 | 1% |
| Epigastralgia | 3 | 4% |
| Hiperreflexia | 4 | 5% |

| | | |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| Cefalea-Epigastralgia | 7 | 9% |
| Cefalea-Alteraciones visuales | 3 | 4% |
| Cefalea- Hiperreflexia | 3 | 4% |
| Ninguno | 34 | 44% |
| Total | 78 | 100% |

GRÁFICO XI: Pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010, que presentaron síntomas de complicaciones.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Este gráfico nos demuestra que el mayor porcentaje de embarazadas preeclámpticas atendidas en HPGDR no presentaron ningún síntoma de complicación representando el 44%, seguido del 29% de pacientes que presentaron cefalea siendo el síntoma más frecuente que presentan las gestantes preeclámpticas con complicaciones.

Cefalea Alt Visuales Epigas tralgia Hiper reflexia Cefalea- Epigastralgia Cefalea- Alt visuales Ninguno

Se comparó con un estudio retrospectivo transversal descriptivo realizado en 127 pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital "Dr. Aurelio Valdivieso" Oaxaca 2008; lo cual no coincide con los datos obtenidos en el estudio del HPGDR; porque reporta que el 73% de pacientes presentan cefalea, el 15% presenta hiperreflexia, el 8% presenta alteraciones visuales y el 4% epigastralgia.³⁶

Estos datos también coincide con un estudio transversal que se realizó en 142 pacientes preeclámpicas que ingresaron al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello de Nicaragua; en donde la cefalea es el síntoma predominante presentándose en el 72.5% de pacientes preeclámpicas, hiperreflexia 16,9% y trastornos visuales con un 10,6%.²²

El mayor porcentaje de embarazadas preeclámpicas presentaron cefalea, complicación que se presentó por falta de controles prenatales adecuados; se debió a que muchas de las pacientes presentan dificultades para acceder a los servicios de salud, dentro de los cuales tenemos, los factores socioculturales deficientes, bajo nivel de escolaridad, familiares, transporte y las esperas para recibir atención médica, debiéndose señalar que en nuestras pacientes el diagnóstico de preeclampsia fue un diagnóstico tardío, debido en parte al control prenatal inadecuado.

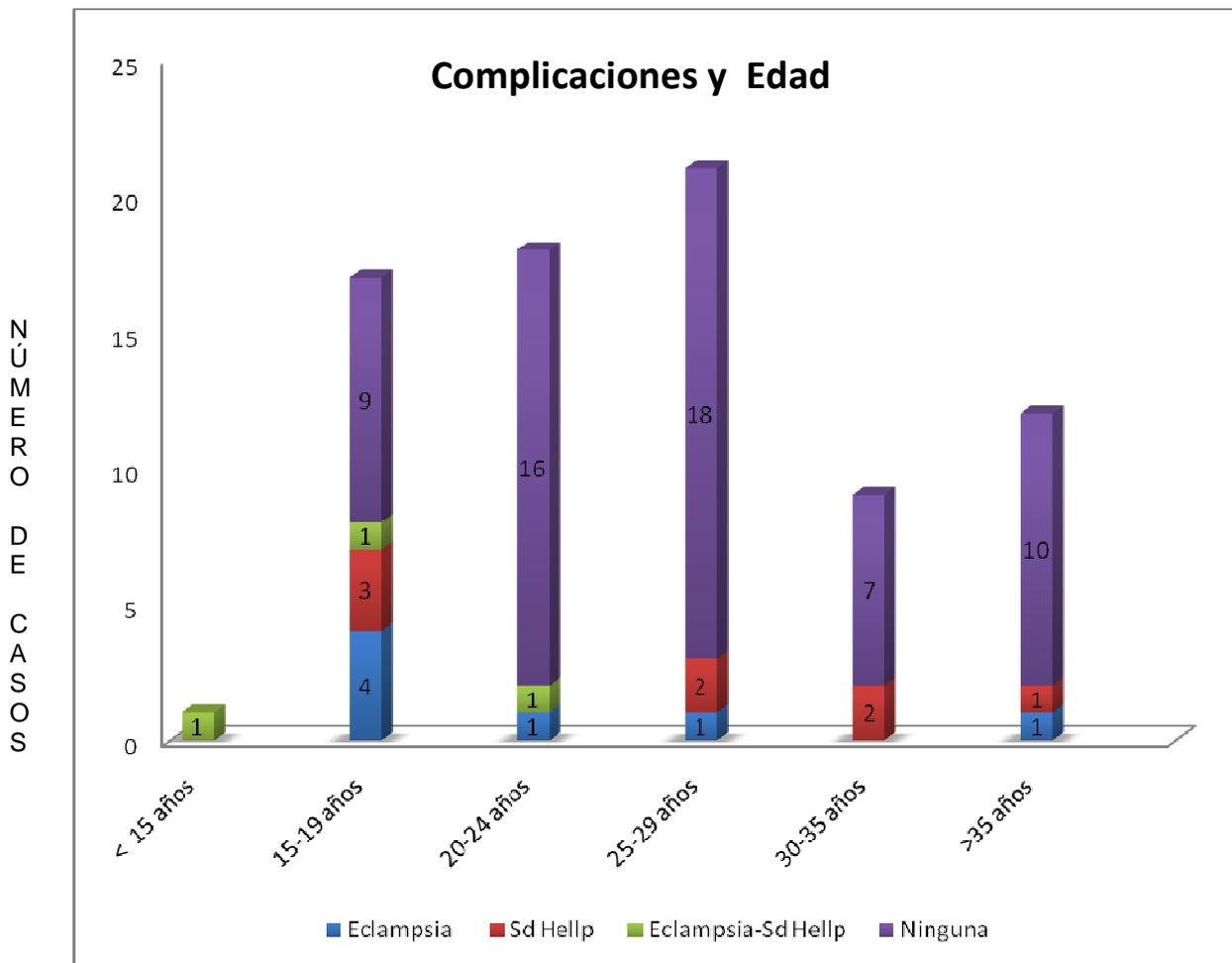
RELACIÓN DE VARIABLES

TABLA XII: Relación entre complicaciones y edad en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

COMPLICACIONES

| EDAD | Eclampsia | Sd Hellp | Eclampsia-Sd Hellp | Ninguna | Total |
|---------------------|-----------|----------|--------------------|---------|-------|
| < 15 años | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Row % | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 |
| Col % | 0 | 0 | 33 | 0 | 1 |
| 15-19 años | 4 | 3 | 1 | 9 | 17 |
| Row % | 23 | 18 | 6 | 53 | 100 |
| Col % | 57 | 38 | 33 | 15 | 22 |
| 20-24 años | 1 | 0 | 1 | 16 | 18 |
| Row % | 6 | 0 | 6 | 88 | 100 |
| Col % | 14 | 0 | 34 | 27 | 23 |
| 25-29 años | 1 | 2 | 0 | 18 | 21 |
| Row % | 5 | 10 | 0 | 85 | 100 |
| Col % | 14 | 25 | 0 | 30 | 27 |
| 30-35 años | 0 | 2 | 0 | 7 | 9 |
| Row % | 0 | 22 | 0 | 78 | 100 |
| Col % | 0 | 25 | 0 | 12 | 12 |
| >35 años | 1 | 1 | 0 | 10 | 12 |
| Row % | 8 | 8 | 0 | 84 | 100 |
| Col % | 15 | 12 | 0 | 16 | 15 |
| Total | 7 | 8 | 3 | 60 | 78 |
| Row % | 9 | 10 | 4 | 77 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XII: Relación entre complicaciones y edad en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Una vez que se han relacionado las variables complicaciones con la edad de las embarazadas preeclámplicas; encontramos un porcentaje considerable de complicaciones en el grupo de edad que comprende entre 15 y 19 años; se obtuvo que el 23% de este grupo de pacientes presentaron eclampsia; 18% síndrome de Hellp y 6% presentaron eclampsia y síndrome de Hellp al mismo tiempo.

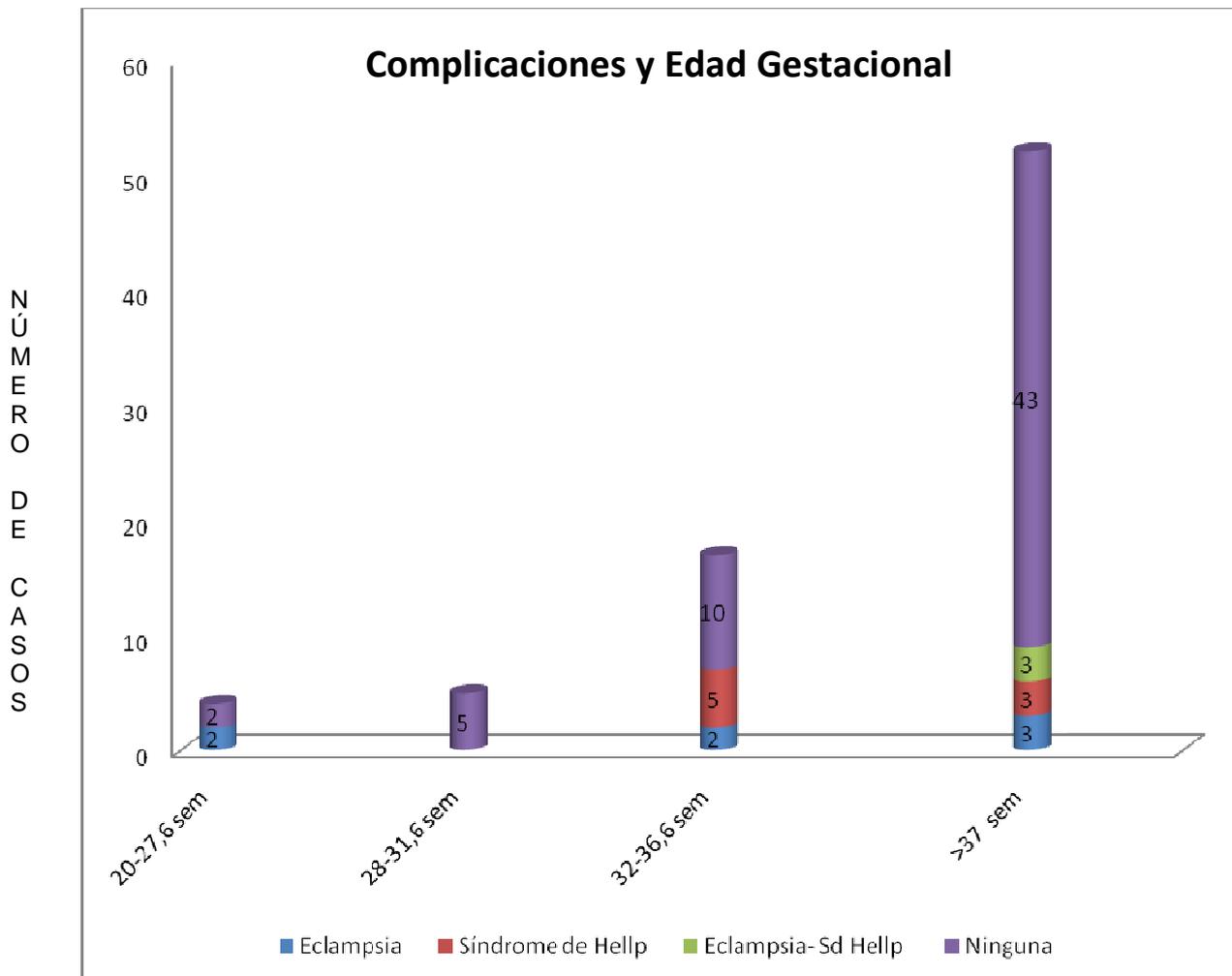
Datos que concuerdan con la literatura la cual reporta que la preeclampsia y sus complicaciones se presentan en mayor porcentaje en pacientes que inician la vida reproductiva en edades tempranas, menor de 19 años, pacientes que constituyen grupos de riesgo.⁷

TABLA XIII: Relación entre complicaciones y edad gestacional en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

Complicaciones

| EDAD GESTACIONAL | Eclampsia | Síndrome de Hellp | Eclampsia- Sd Hellp | Ninguna | Total |
|-------------------------|------------------|--------------------------|----------------------------|----------------|--------------|
| 20-27,6 sem | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| Row % | 50 | 0 | 0 | 50 | 100 |
| Col % | 29 | 0 | 0 | 3 | 5 |
| 28-31,6 sem | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Row % | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |
| Col % | 0 | 0 | 0 | 8 | 6 |
| 32-36,6 sem | 2 | 5 | 0 | 10 | 17 |
| Row % | 12 | 29 | 0 | 59 | 100 |
| Col % | 28 | 63 | 0 | 17 | 22 |
| >37 sem | 3 | 3 | 3 | 43 | 52 |
| Row % | 6 | 6 | 6 | 82 | 100 |
| Col % | 43 | 37 | 100 | 72 | 67 |
| Total | 7 | 8 | 3 | 60 | 78 |
| Row % | 9 | 10 | 4 | 77 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XIII: Relación entre complicaciones y edad gestacional en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Relacionando las variables complicaciones con edad gestacional se concluye que hay un mayor porcentaje de complicaciones en el grupo de pacientes que cursaban con un embarazo pretérmino leve en el cual se encontró que el 29% presentaron síndrome de Hellp y 12% tuvieron eclampsia.

En pacientes con embarazo a término se encontró que la eclampsia, síndrome de Hellp y eclampsia-síndrome de Hellp al mismo tiempo se presentaron en porcentajes iguales de 6%.

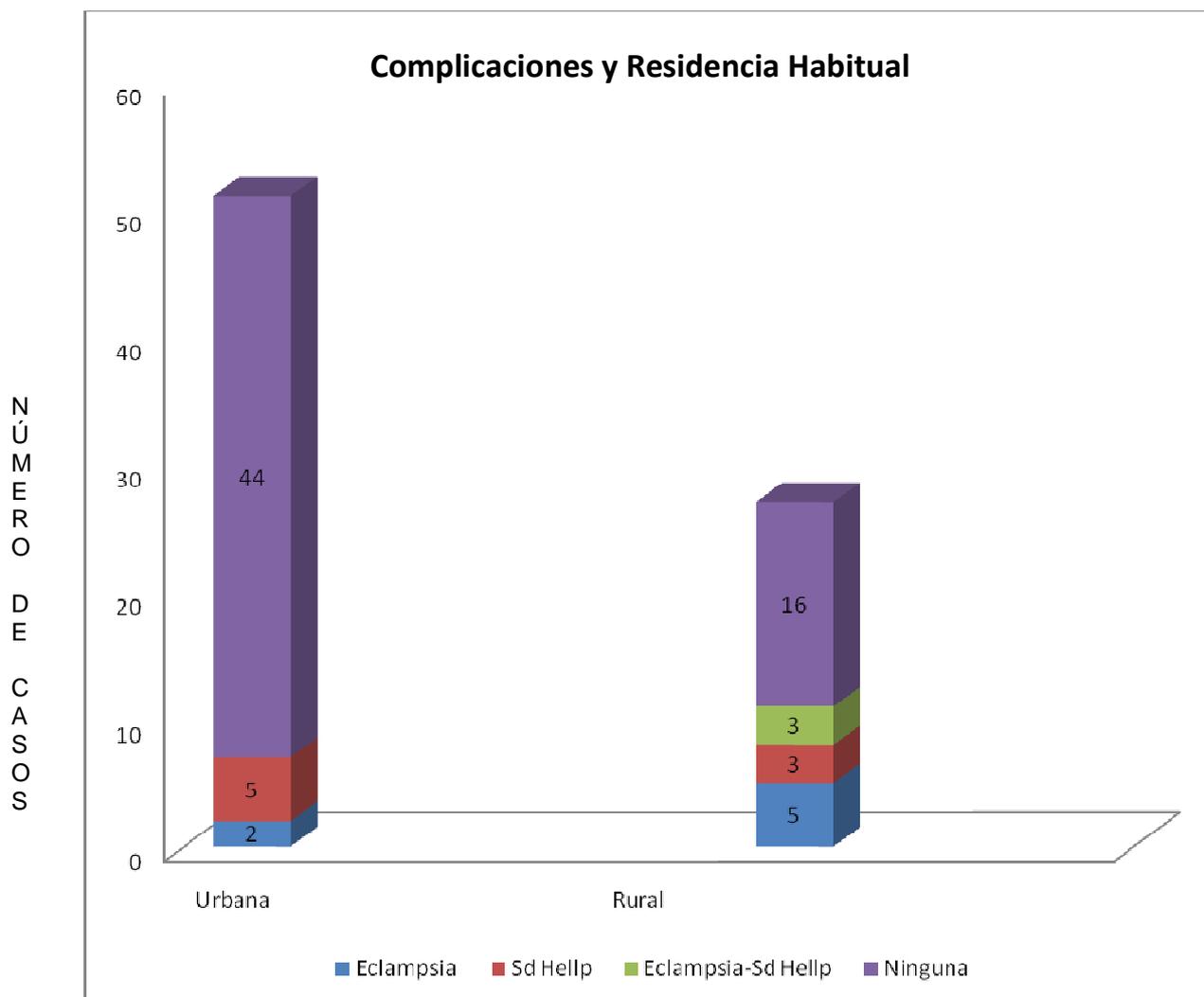
Se concluye diciendo que a menor edad gestacional que aparece la preeclampsia mayor será la probabilidad de que aparezcan sus complicaciones. 26

TABLA XIV: Relación entre complicaciones y residencia habitual en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

COMPLICACIONES

| RESIDENCIA HABITUAL | Eclampsia | Sd Hellp | Eclampsia-Sd Hellp | Ninguna | Total |
|---------------------|-----------|----------|--------------------|---------|-------|
| Urbana | 2 | 5 | 0 | 44 | 51 |
| Row % | 4 | 10 | 0 | 86 | 100 |
| Col % | 29 | 63 | 0 | 73 | 65 |
| Rural | 5 | 3 | 3 | 16 | 27 |
| Row % | 19 | 11 | 11 | 59 | 100 |
| Col % | 71 | 37 | 100 | 27 | 35 |
| Total | 7 | 8 | 3 | 60 | 78 |
| Row % | 9 | 10 | 4 | 77 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XIV: Relación entre complicaciones y residencia habitual en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

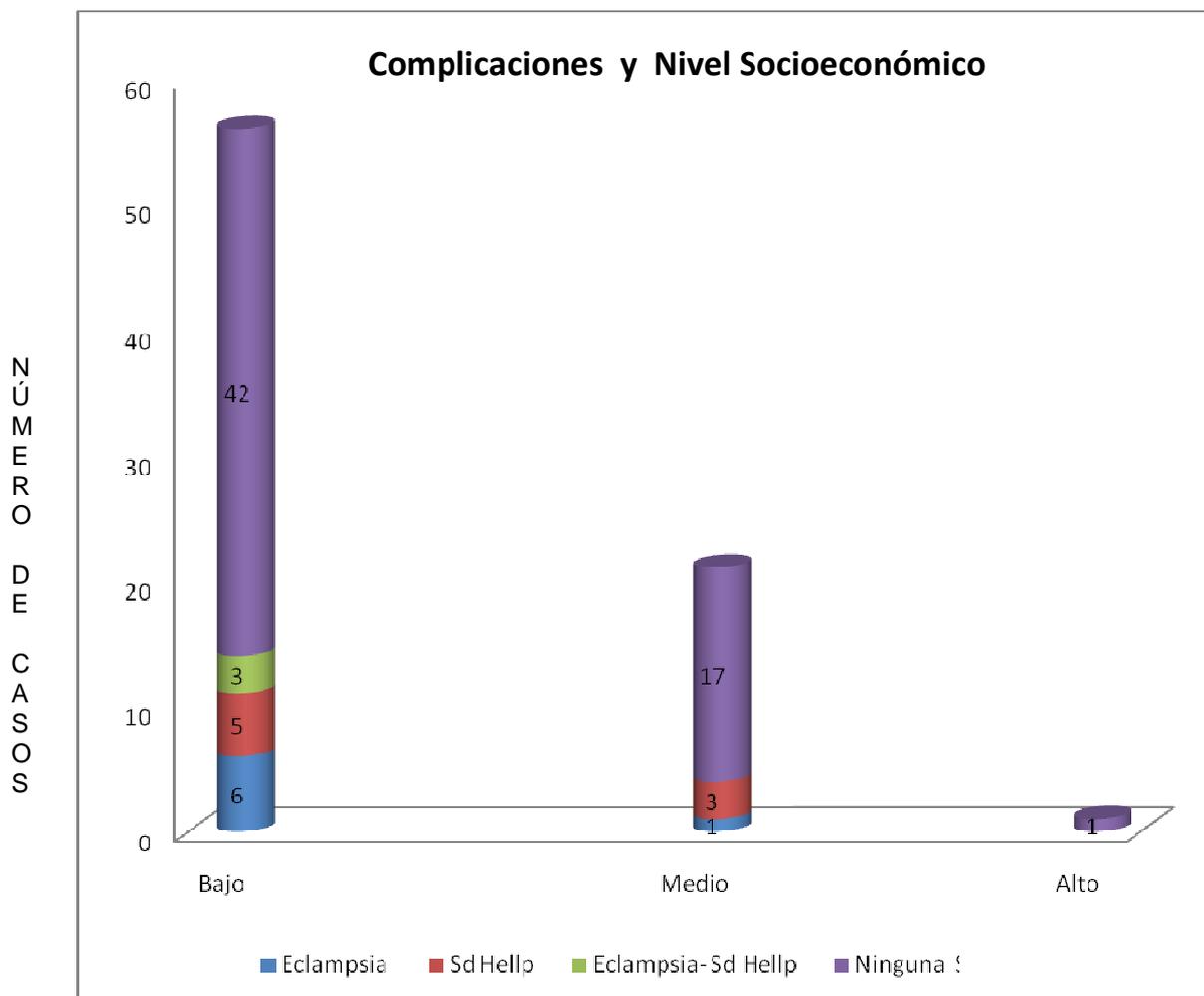
Relacionando las variables residencia habitual y principales complicaciones que presentaron las embarazadas preeclámplicas se obtuvo que de todas las pacientes procedentes del sector rural 19% tuvieron eclampsia, 11% presentaron síndrome de Hellp y 11 % tenían eclampsia y síndrome de Hellp al mismo tiempo; lo cual puede deberse a la falta de acceso a los centros de salud para realizarse los controles prenatales necesarios, factores socioculturales deficientes, bajo nivel de escolaridad y las esperas para recibir atención médica. Tomando en cuenta que en nuestras pacientes el diagnóstico de preeclampsia fue un diagnóstico tardío debido en parte al control prenatal inadecuado para evitar las complicaciones.

TABLA XV: Relación entre complicaciones y nivel socioeconómico en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

COMPLICACIONES

| NIVEL SOCIECONÓMICO | Eclampsia | Sd Hellp | Eclampsia-Sd Hellp | Ninguna | Total |
|--------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|------------------|
| Bajo Row % Col % | 6 11 86 | 5 9 63 | 3 5 100 | 42 75 70 | 56 100 72 |
| Medio Row % Col % | 1 5 14 | 3 14 37 | 0 0 0 | 17 81 28 | 21 100 27 |
| Alto Row % Col % | 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 | 1 100 2 | 1 100 1 |
| Total Row % Col % | 7 9 100 | 8 10 100 | 3 4 100 | 60 77 100 | 78 100 100 |

GRÁFICO XV: Relación entre complicaciones y nivel socioeconómico en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

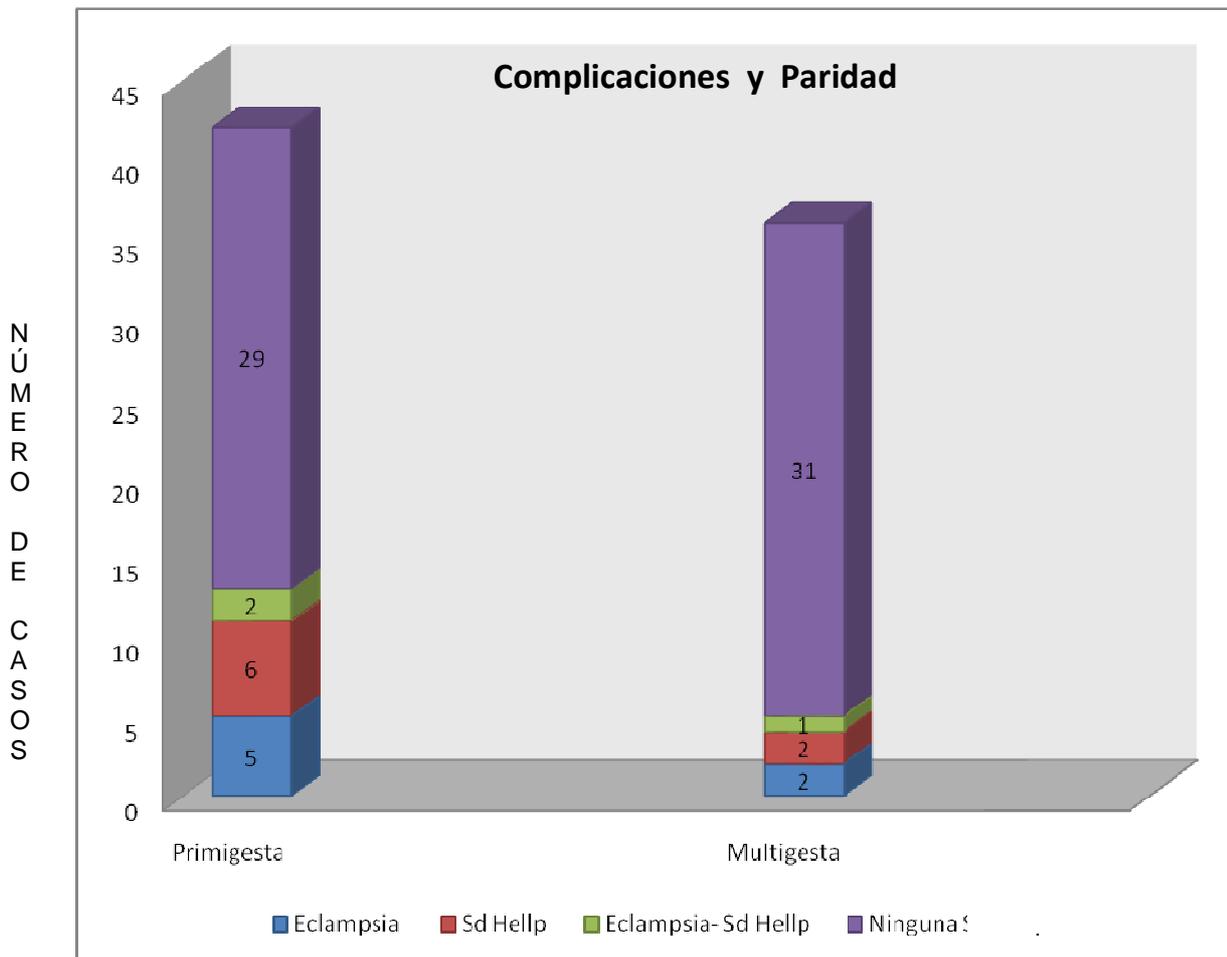
Relacionando las variables complicaciones de preeclampsia y nivel socioeconómico se obtuvo que de todas las pacientes con nivel socioeconómico bajo el 11% presentaron eclampsia; 9% síndrome de Hellp y 5% tenían eclampsia y síndrome de Hellp al mismo tiempo; en cambio del total de pacientes con nivel socioeconómico medio el 14% presentaron síndrome de Hellp y 5% tenían eclampsia.

Se observa un porcentaje alto de complicaciones en pacientes con nivel socioeconómico bajo; debido a que estas pacientes por su falta de cultura y escolaridad no se realizaron los controles prenatales adecuados y necesarios para evitar las complicaciones.

TABLA XVI: Relación entre complicaciones y paridad en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

| PARIDAD | Eclampsia | Sd Hellp | Eclampsia- Sd Hellp | Ninguna | Total |
|-------------------|------------------|-----------------|--------------------------------|----------------|--------------|
| Primigesta | 5 | 6 | 2 | 29 | 42 |
| Row % | 12 | 14 | 5 | 69 | 100 |
| Col % | 71 | 75 | 67 | 48 | 54 |
| Multigesta | 2 | 2 | 1 | 31 | 36 |
| Row % | 6 | 6 | 3 | 85 | 100 |
| Col % | 29 | 25 | 33 | 52 | 46 |
| Total | 7 | 8 | 3 | 60 | 78 |
| Row % | 9 | 10 | 4 | 77 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XVI: Relación entre complicaciones y paridad en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Relacionando las variables complicaciones y paridad se obtuvo que del total de las embarazadas primigestas el 14% tenían síndrome de Hellp, 12% eclampsia y 5% las dos patologías asociadas.

En cambio que del total de las multigestas 6% presentaron eclampsia, 6% síndrome de Hellp y 3% eclampsia y síndrome de Hellp asociados.

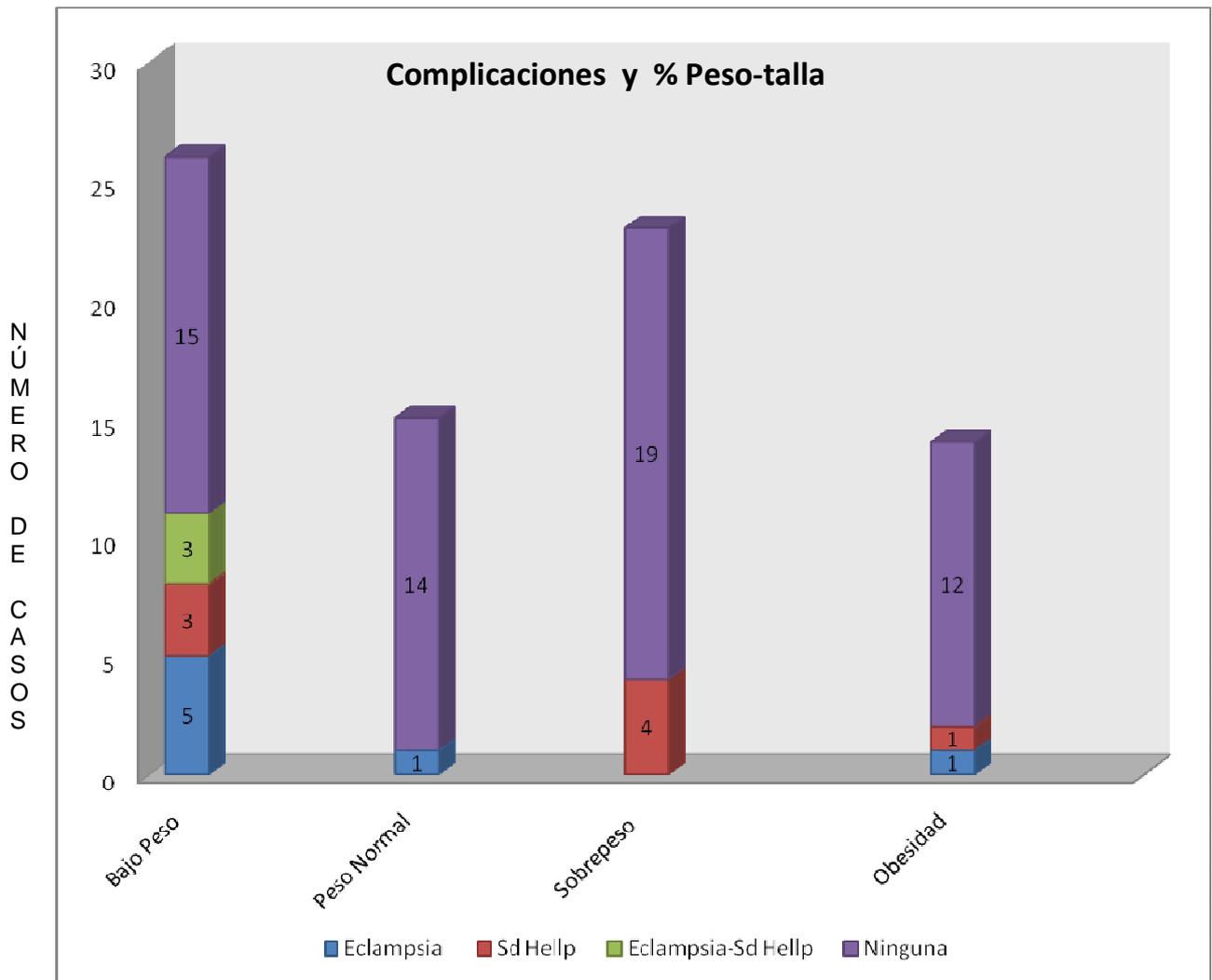
Estos datos concuerdan con la literatura la cual reporta que la preeclampsia es una patología que predomina en pacientes primigestas y por ende el porcentaje de complicaciones también será elevado en este grupo de pacientes.¹⁹

TABLA XVII: Relación entre complicaciones y % peso-talla en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

COMPLICACIONES

| % PESO-TALLA | Eclampsia | Sd Hellp | Eclampsia-Sd Hellp | Ninguna | Total |
|---------------------|------------------|-----------------|---------------------------|----------------|--------------|
| Bajo Peso | 5 | 3 | 3 | 15 | 26 |
| Row % | 19 | 12 | 11 | 58 | 100 |
| Col % | 71 | 38 | 100 | 25 | 33 |
| Peso Normal | 1 | 0 | 0 | 14 | 15 |
| Row % | 7 | 0 | 0 | 93 | 100 |
| Col % | 14 | 0 | 0 | 23 | 19 |
| Sobrepeso | 0 | 4 | 0 | 19 | 23 |
| Row % | 0 | 17 | 0 | 83 | 100 |
| Col % | 0 | 50 | 0 | 32 | 30 |
| Obesidad | 1 | 1 | 0 | 12 | 14 |
| Row % | 7 | 7 | 0 | 86 | 100 |
| Col % | 15 | 12 | 0 | 20 | 18 |
| Total | 7 | 8 | 3 | 60 | 78 |
| Row % | 9 | 10 | 4 | 77 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XVII: Relación entre complicaciones y % peso-talla en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Relacionando las variables complicaciones con % peso-talla se obtuvo que de todas las pacientes con bajo peso el 19% tenía eclampsia, 12% presentaron síndrome de Hellp, 12% presentaron eclampsia y síndrome de Hellp asociados. De las pacientes con sobrepeso 17% tenían síndrome de Hellp; y de las pacientes obesas 7% tenían eclampsia y 7% síndrome de Hellp.

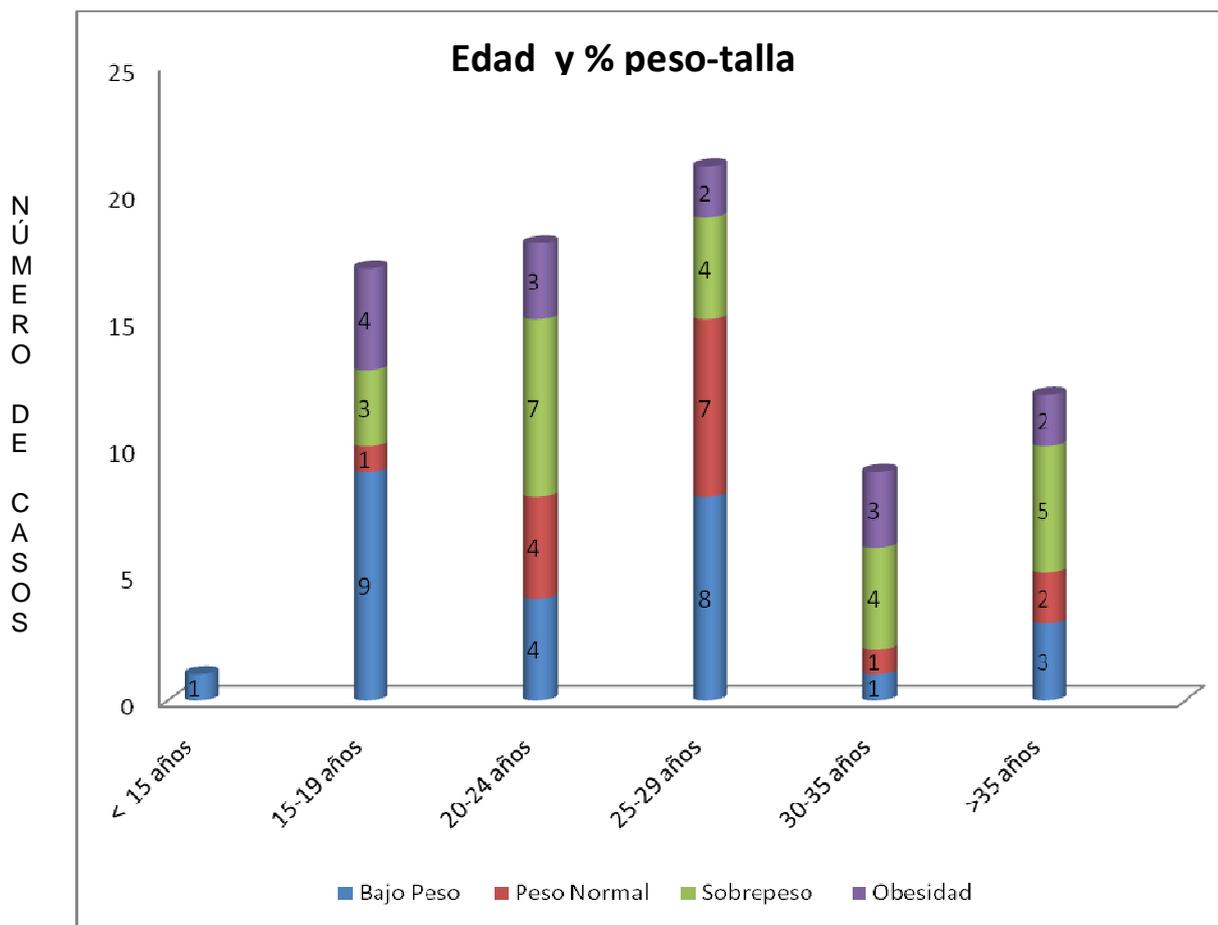
Datos que coincide con la literatura la cual reporta como importante factor de riesgo el peso; cuando el peso es muy bajo o hay obesidad tiene mayor probabilidad que la paciente presente preeclampsia y sus complicaciones.

TABLA XVIII: Relación entre edad y % peso-talla en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

% peso-talla (SISVAN)

| EDAD | Bajo Peso | Peso Normal | Sobrepeso | Obesidad | Total |
|---------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------|--------------|
| < 15 años | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Row % | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Col % | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 15-19 años | 9 | 1 | 3 | 4 | 17 |
| Row % | 53 | 6 | 17 | 24 | 100 |
| Col % | 35 | 7 | 13 | 29 | 22 |
| 20-24 años | 4 | 4 | 7 | 3 | 18 |
| Row % | 22 | 22 | 39 | 17 | 100 |
| Col % | 15 | 15 | 30 | 21 | 23 |
| 25-29 años | 8 | 7 | 4 | 2 | 21 |
| Row % | 38 | 33 | 19 | 10 | 100 |
| Col % | 31 | 47 | 17 | 14 | 27 |
| 30-35 años | 1 | 1 | 4 | 3 | 9 |
| Row % | 11 | 11 | 45 | 33 | 100 |
| Col % | 4 | 7 | 18 | 21 | 12 |
| >35 años | 3 | 2 | 5 | 2 | 12 |
| Row % | 25 | 17 | 42 | 16 | 100 |
| Col % | 11 | 13 | 22 | 15 | 15 |
| Total | 26 | 15 | 23 | 14 | 78 |
| Row % | 33 | 19 | 30 | 18 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XVIII: Relación entre edad y % peso-talla en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Relacionando las variables edad y % peso-talla de la valoración normográfica del SISVAN; encontramos que en el rango de edad entre 15-19 años el 53% de pacientes presentan un estado nutricional de bajo peso.

Además debemos recalcar que de acuerdo a la edad se encontró mayor porcentaje de preeclampsia en pacientes entre 25-29 años; en cuyo grupo se encontró que el 38% de pacientes presentaron bajo peso; este factor de riesgo podría ser el causante de un alto índice de preeclampsia en este grupo de edad.

El 42% de pacientes mayores de 35 años tuvieron como una de las causas; el sobrepeso para la aparición de preeclampsia.

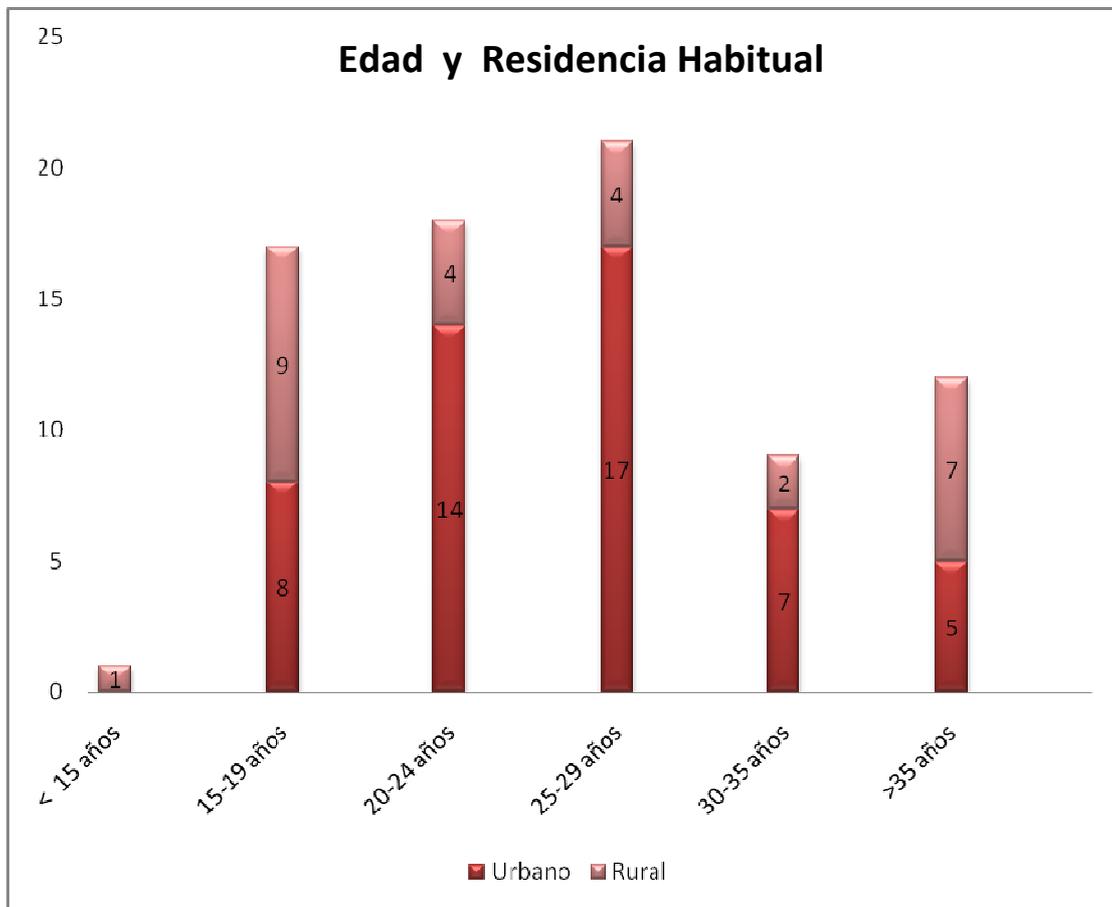
TABLA XIX: Relación entre edad y residencia habitual en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

RESIDENCIA HABITUAL

| EDAD | Urbano | Rural | Total |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|
| < 15 años | 0 | 1 | 1 |
| Row % | 0 | 100 | 100 |
| Col % | 0 | 4 | 1 |
| 15-19 años | 8 | 9 | 17 |
| Row % | 47 | 53 | 100 |
| Col % | 16 | 33 | 22 |
| 20-24 años | 14 | 4 | 18 |
| Row % | 78 | 22 | 100 |
| Col % | 27 | 15 | 23 |
| 25-29 años | 17 | 4 | 21 |
| Row % | 81 | 19 | 100 |
| Col % | 33 | 15 | 27 |
| 30-35 años | 7 | 2 | 9 |
| Row % | 78 | 22 | 100 |
| Col % | 14 | 7 | 12 |
| >35 años | 5 | 7 | 12 |
| Row % | 42 | 58 | 100 |
| Col % | 10 | 26 | 15 |
| Total | 51 | 27 | 78 |
| Row % | 65 | 35 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XIX: Relación entre edad y residencia habitual en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

NÚMERO DE CASOS



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

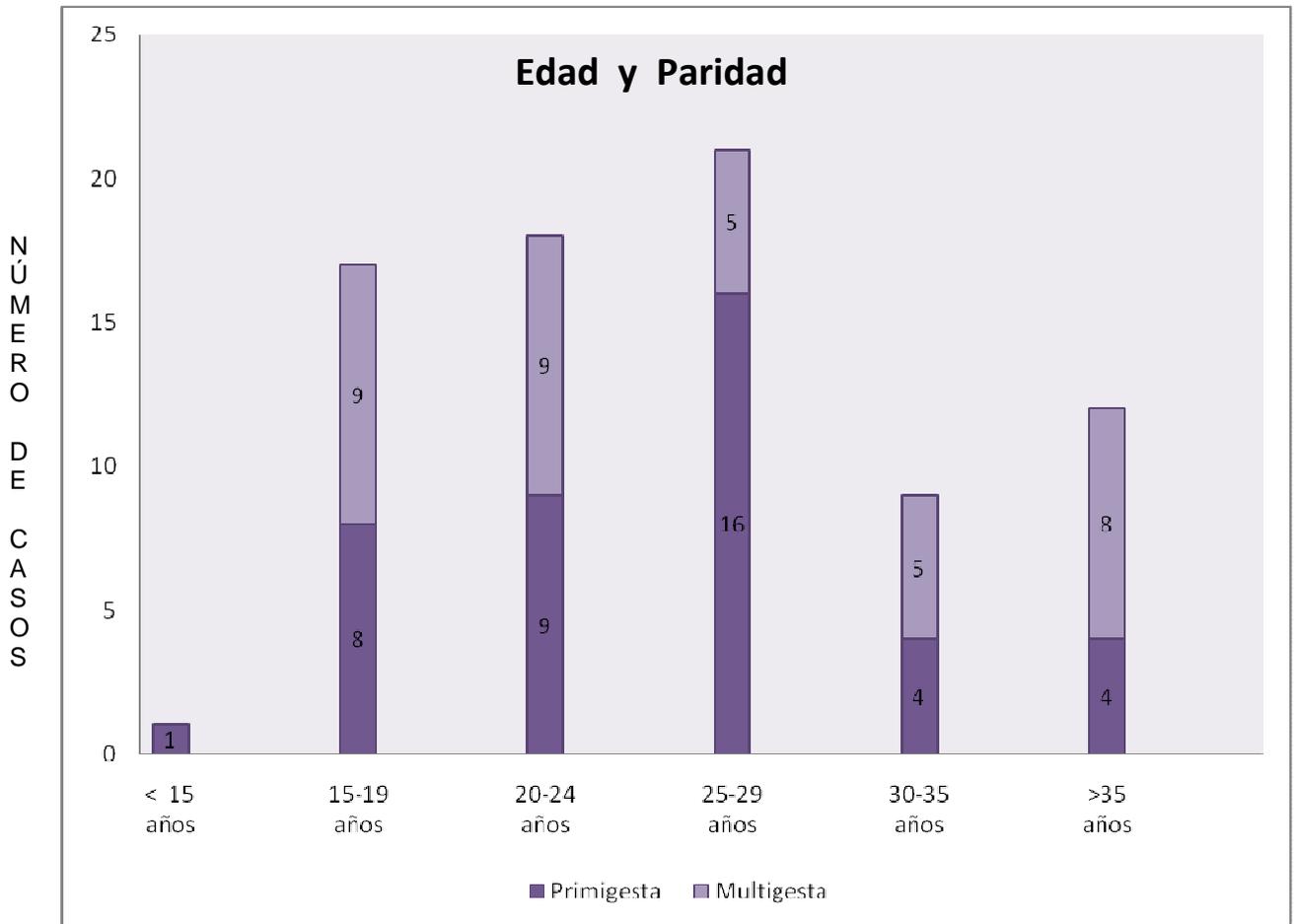
Comparando las variables edad con residencia habitual se puede apreciar que el 81% de pacientes que tienen entre 25-29 años procedían del área urbana; en cambio el 53% de pacientes con edad menor a 19 años procedían del sector rural; este es un factor de riesgo importante causante de preeclampsia debido a que las personas de dicho sector no cuentan con todos los servicios básicos, centro de salud que se encuentre laborando diariamente para brindar una mejor atención a las pacientes y prevenir complicaciones, la falta de transporte y vías de acceso, carreteras en mal estado; todos estos factores influyen a que las pacientes no acudan a los servicios de salud para un control prenatal adecuado y de esa manera evitar la preeclampsia y sus complicaciones.

TABLA XX: Relación entre edad y paridad en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

PARIDAD

| EDAD | Primigesta | Multigesta | Total |
|---------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| < 15 años | 1 | 0 | 1 |
| Row % | 100 | 0 | 100 |
| Col % | 2 | 0 | 1 |
| 15-19 años | 8 | 9 | 17 |
| Row % | 47 | 53 | 100 |
| Col % | 19 | 25 | 22 |
| 20-24 años | 9 | 9 | 18 |
| Row % | 50 | 50 | 100 |
| Col % | 21 | 25 | 23 |
| 25-29 años | 16 | 5 | 21 |
| Row % | 76 | 24 | 100 |
| Col % | 38 | 14 | 27 |
| 30-35 años | 4 | 5 | 9 |
| Row % | 44 | 56 | 100 |
| Col % | 10 | 14 | 12 |
| >35 años | 4 | 8 | 12 |
| Row % | 33 | 67 | 100 |
| Col % | 10 | 22 | 15 |
| Total | 42 | 36 | 78 |
| Row % | 54 | 46 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XX: Relación entre edad y paridad en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Relacionando las variables edad con paridad se obtuvo que en las pacientes con edad entre 25-29 años el 76% eran primigestas; esta es la posible causa de mayor incidencia de preeclampsia en pacientes de este grupo de edad.

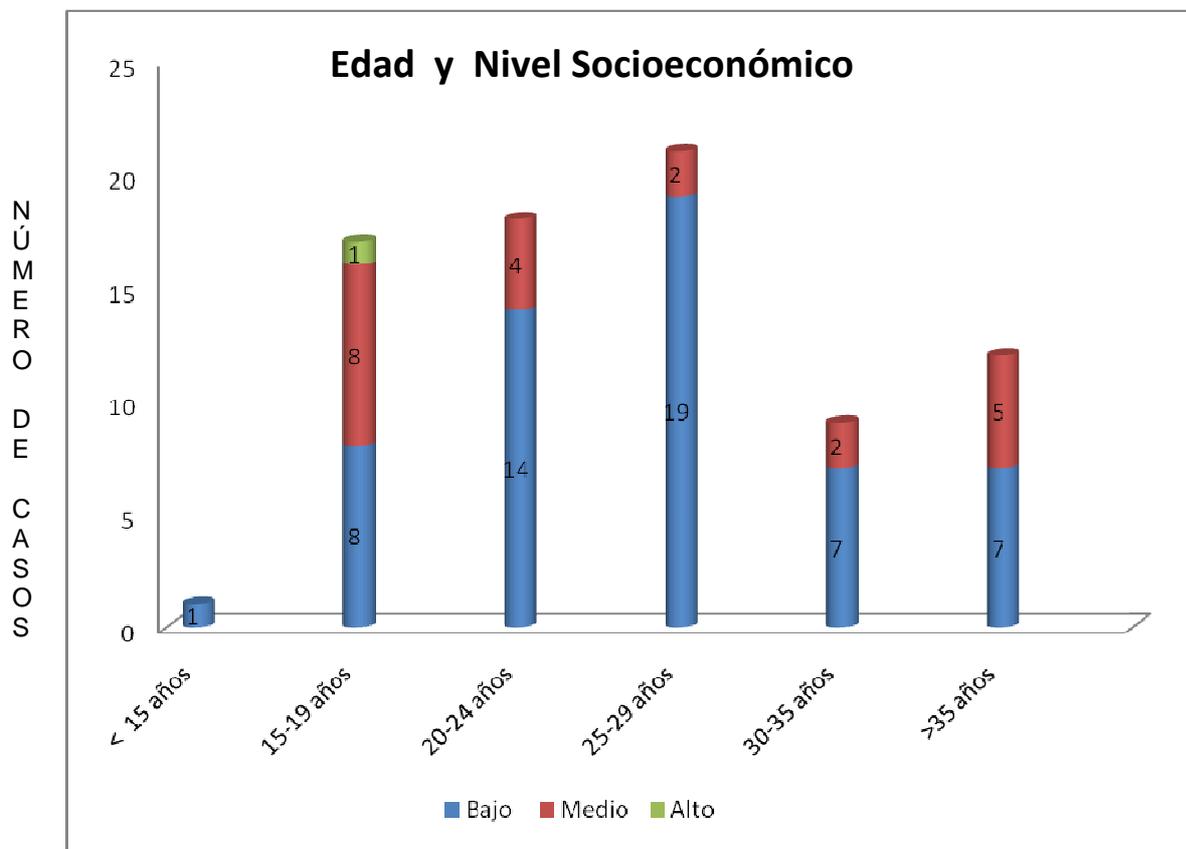
Además se debe recalcar que el 67 % de pacientes mayores de 35 años son multigestas, por lo que la paridad en este grupo de pacientes no constituye un factor de riesgo; pero existen otros factores para que este grupo sea propenso a la preeclampsia como el sobrepeso, la residencia habitual, nivel socioeconómico y otros.

TABLA XXI: Relación entre edad y nivel socioeconómico en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

NIVEL SOCIECÓNOMICO

| EDAD | Bajo | Medio | Alto | Total |
|---------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| < 15 años | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Row % | 100 | 0 | 0 | 100 |
| Col % | 2 | 0 | 0 | 1 |
| 15-19 años | 8 | 8 | 1 | 17 |
| Row % | 47 | 47 | 6 | 100 |
| Col % | 14 | 38 | 100 | 22 |
| 20-24 años | 14 | 4 | 0 | 18 |
| Row % | 78 | 22 | 0 | 100 |
| Col % | 25 | 19 | 0 | 23 |
| 25-29 años | 19 | 2 | 0 | 21 |
| Row % | 90 | 10 | 0 | 100 |
| Col % | 34 | 10 | 0 | 27 |
| 30-35 años | 7 | 2 | 0 | 9 |
| Row % | 78 | 22 | 0 | 100 |
| Col % | 13 | 10 | 0 | 12 |
| >35 años | 7 | 5 | 0 | 12 |
| Row % | 58 | 42 | 0 | 100 |
| Col % | 12 | 23 | 0 | 15 |
| Total | 56 | 21 | 1 | 78 |
| Row % | 72 | 27 | 1 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XXI: Relación entre edad y nivel socioeconómico en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

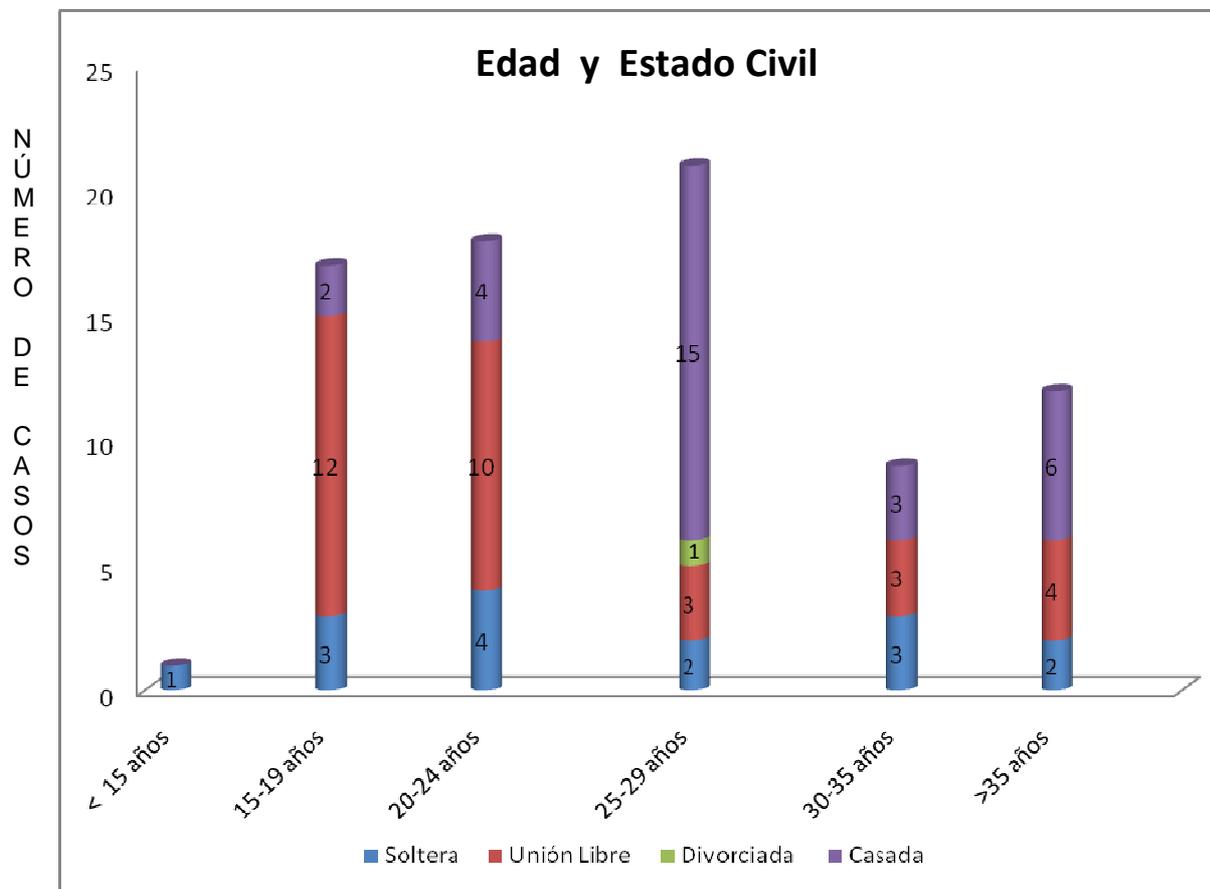
La relación entre las variables edad y nivel socio económico nos permite observar un alto porcentaje de pacientes que tienen un nivel socioeconómico bajo; el 90% de embarazadas preeclámplicas con intervalo de edad entre 25-29 años tienen un nivel socioeconómico bajo; lo cual sería una de las principales causas para que las pacientes de este grupo presenten una alta incidencia de preeclampsia; debido a esta situación las pacientes tienen un bajo nivel de instrucción y conocimiento e ignoran la importancia de los controles prenatales para de esa forma evitar la preeclampsia y otras complicaciones propias del embarazo. Además se debe tomar en cuenta que el nivel socio económico bajo afecta a todos los grupos de embarazadas, esto sumado a otros factores como edades extremas les hace más vulnerables para presentar preeclampsia.

TABLA XXII: Relación entre edad y estado civil en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

ESTADO CIVIL

| EDAD | Soltera | Unión Libre | Divorciada | Casada | Total |
|---------------------|----------------|--------------------|-------------------|---------------|--------------|
| < 15 años | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Row % | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Col % | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 15-19 años | 3 | 12 | 0 | 2 | 17 |
| Row % | 18 | 71 | 0 | 11 | 100 |
| Col % | 20 | 38 | 0 | 7 | 22 |
| 20-24 años | 4 | 10 | 0 | 4 | 18 |
| Row % | 22 | 56 | 0 | 22 | 100 |
| Col % | 27 | 31 | 0 | 13 | 23 |
| 25-29 años | 2 | 3 | 1 | 15 | 21 |
| Row % | 10 | 14 | 15 | 71 | 100 |
| Col % | 13 | 9 | 100 | 50 | 27 |
| 30-35 años | 3 | 3 | 0 | 3 | 9 |
| Row % | 33 | 33 | 0 | 34 | 100 |
| Col % | 20 | 9 | 0 | 10 | 12 |
| >35 años | 2 | 4 | 0 | 6 | 12 |
| Row % | 17 | 33 | 0 | 50 | 100 |
| Col % | 13 | 13 | 0 | 20 | 15 |
| Total | 15 | 32 | 1 | 30 | 78 |
| Row % | 19 | 41 | 1 | 39 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XXII: Relación entre edad y estado civil en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

En la relación de las variables edad con estado civil se puede apreciar un alto porcentaje de unión libre; el 71% de preclámpticas que tienen menos de 19 años viven en unión libre; este es un importante factor de riesgo ya que constituye una situación de inestabilidad social y psicológica que en cualquier momento puede llegar a disolverse, conllevando a graves repercusiones tanto en la salud, en la sociedad y en la economía de las pacientes.

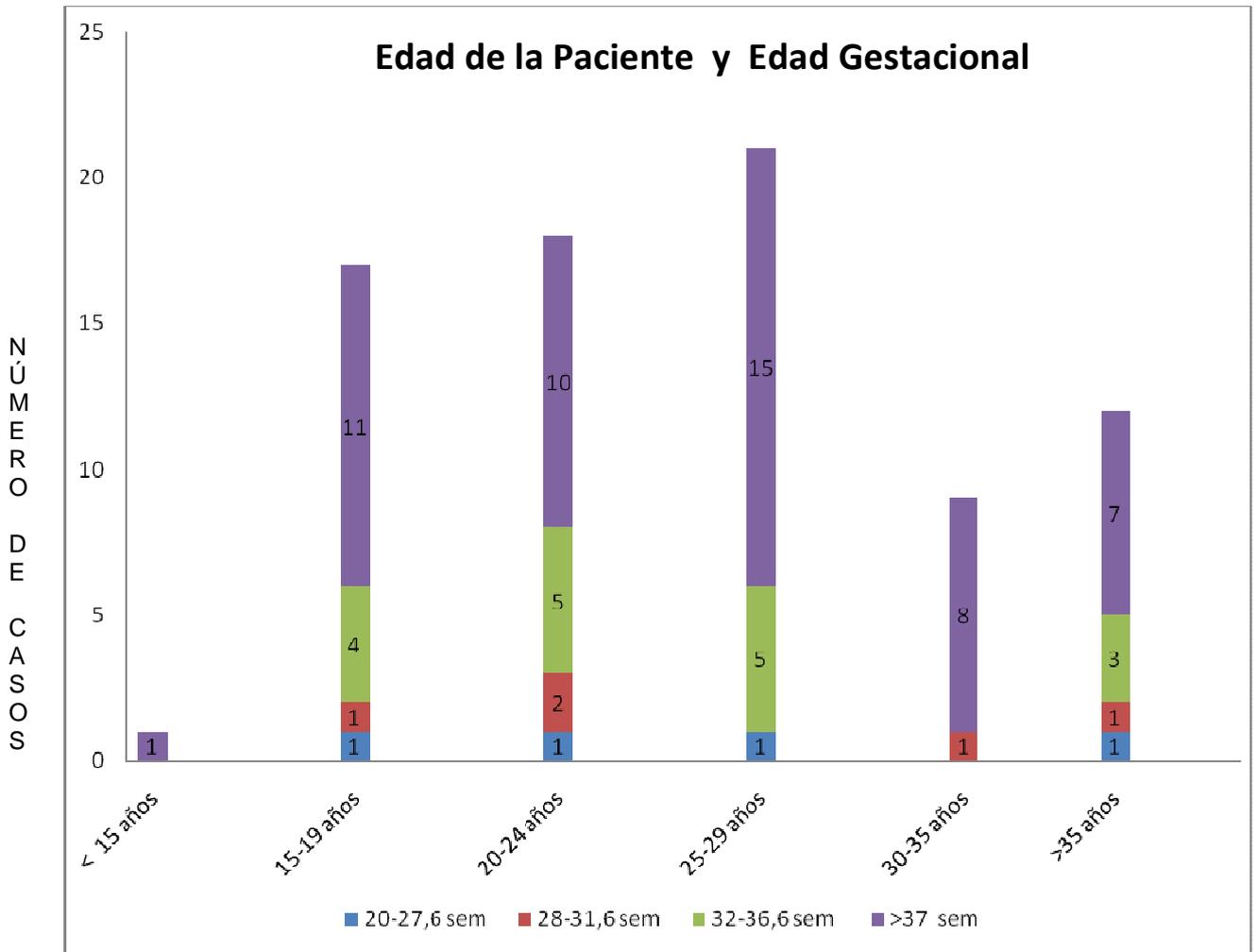
La unión libre es un estado inestable porque en el cual puede haber abandono de cónyuge trayendo problemas sociales, económicos y sin ningún bienestar tanto para la madre como para el recién nacido por lo que las pacientes muchas veces termina siendo soltera.¹⁸

TABLA XXIII: Relación entre edad y edad gestacional en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

EDAD GESTACIONAL

| EDAD | 20-27,6 sem | 28-31,6 sem | 32-36,6 sem | >37 sem | Total |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------|
| < 15 años | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Row % | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |
| Col % | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 15-19 años | 1 | 1 | 4 | 11 | 17 |
| Row % | 6 | 6 | 24 | 65 | 100 |
| Col % | 25 | 20 | 24 | 21 | 22 |
| 20-24 años | 1 | 2 | 5 | 10 | 18 |
| Row % | 6 | 11 | 28 | 55 | 100 |
| Col % | 25 | 40 | 29 | 19 | 23 |
| 25-29 años | 1 | 0 | 5 | 15 | 21 |
| Row % | 5 | 0 | 24 | 71 | 100 |
| Col % | 25 | 0 | 29 | 29 | 27 |
| 30-35 años | 0 | 1 | 0 | 8 | 9 |
| Row % | 0 | 11 | 0 | 89 | 100 |
| Col % | 0 | 20 | 0 | 15 | 12 |
| >35 años | 1 | 1 | 3 | 7 | 12 |
| Row % | 8 | 8 | 25 | 59 | 100 |
| Col % | 25 | 20 | 18 | 13 | 15 |
| Total | 4 | 5 | 17 | 52 | 78 |
| Row % | 5 | 6 | 22 | 67 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRAFICO XXIII: Relación entre edad de la paciente y edad gestacional embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Relacionando las variables edad con edad gestacional se puede observar un porcentaje considerable de pacientes con embarazo a término en todos los grupos de edades de este estudio. Se obtuvo que el 71% de pacientes con edad entre 25-29 años presentaron un embarazo a término con una edad gestacional > de 37 semanas.

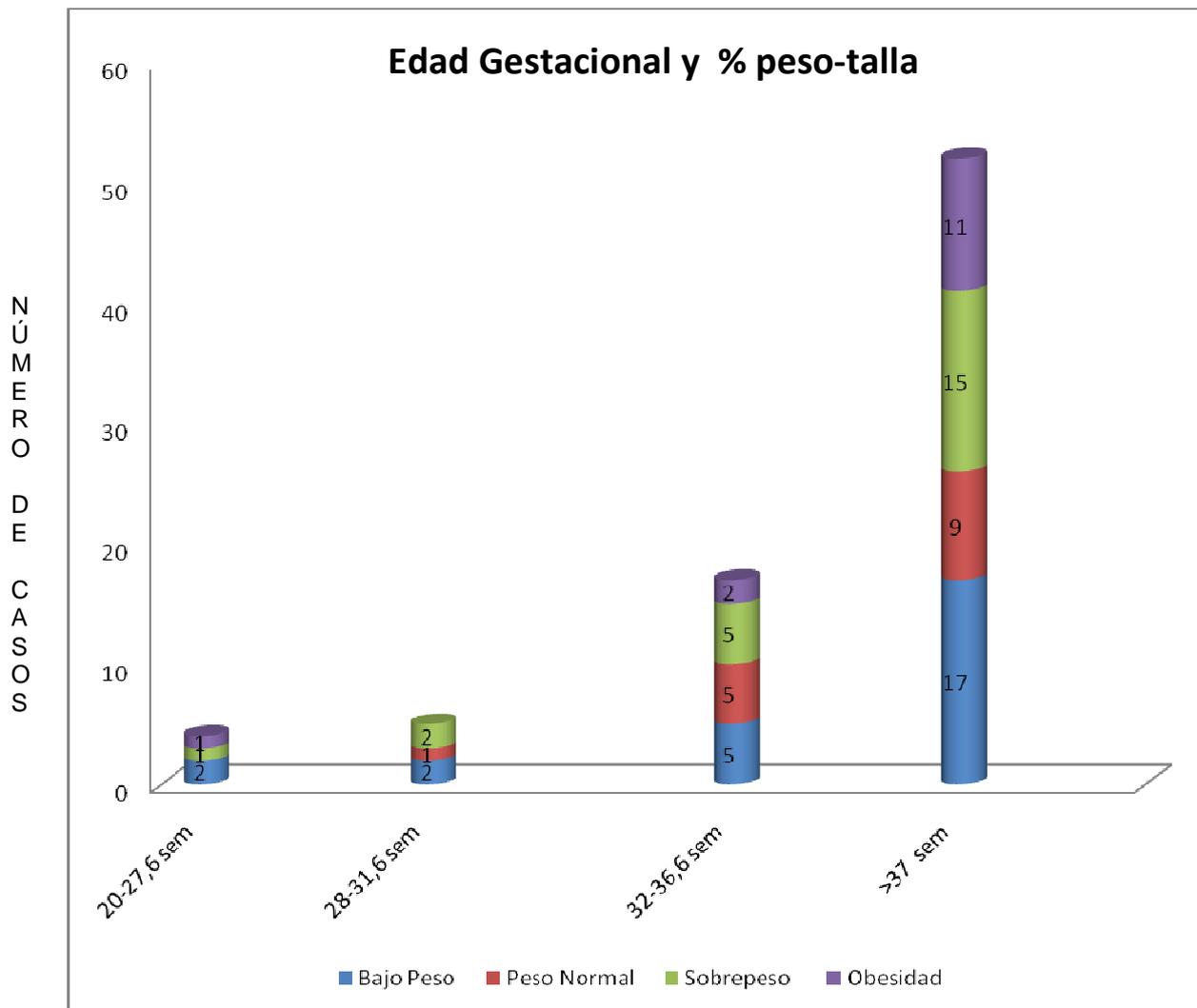
El conocimiento de la edad gestacional fue un factor muy decisivo porque permite seleccionar a las pacientes que iban hacer sometidas a la prolongación del embarazo y al manejo expectante, observamos que a mayor edad gestacional menor tiempo de prolongación del embarazo disminuyendo las complicaciones tanto para la madre como para el feto.

TABLA XXIV: Relación entre edad gestacional y % peso-talla en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.

% peso-talla (SISVAN)

| EDAD GESTACIONAL | Bajo Peso | Peso Normal | Sobrepeso | Obesidad | Total |
|-------------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------|--------------|
| 20-27,6 sem | 2 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| Row % | 50 | 0 | 25 | 25 | 100 |
| Col % | 8 | 0 | 4 | 7 | 5 |
| 28-31,6 sem | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 |
| Row % | 40 | 20 | 40 | 0 | 100 |
| Col % | 8 | 7 | 9 | 0 | 6 |
| 32-36,6 sem | 5 | 5 | 5 | 2 | 17 |
| Row % | 29 | 29 | 30 | 12 | 100 |
| Col % | 19 | 33 | 22 | 14 | 22 |
| >37 sem | 17 | 9 | 15 | 11 | 52 |
| Row % | 33 | 17 | 29 | 21 | 67 |
| Col % | 65 | 60 | 65 | 79 | 100 |
| Total | 26 | 15 | 23 | 14 | 78 |
| Row % | 33 | 19 | 30 | 18 | 100 |
| Col % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

GRÁFICO XXIV: Relación entre edad gestacional y % peso-talla en pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia en el HPGDR enero-junio 2010.



Fuente: Historias Clínicas del HPGDR

Elaborado Por: Irene Chapalbay

Relacionadas las variables edad gestacional y % peso-talla se obtuvo que de las pacientes con embarazo a término el 33% tenían peso bajo; el 29% presentaron sobrepeso y el 21% tenían obesidad lo cual constituye un factor de riesgo importante para la presencia de preeclampsia y de sus complicaciones.

VI CONCLUSIONES

Atreves del estudio de tipo descriptivo y retrospectivo realizado en el Hospital Provincial General Docente Riobamba durante el período enero-junio 2010 se encontró que ingresaron al Servicio de Ginecología y Obstetricia un total de 1712 pacientes embarazadas de las cuales 78 embarazadas que corresponde al 5% del total de gestantes presentaron preeclampsia; de las cuales 18 pacientes que corresponde al 23% del total de pacientes preeclámpticas presentaron algún tipo de complicación.

En las gestantes con diagnostico de preeclampsia de acuerdo a la edad se encontró un mayor porcentaje en grupos de riesgo obteniéndose 38% de pacientes con edades menores de 19 años y mayores de 35 años, obteniéndose mayor porcentaje de pacientes con bajo peso 33%; seguido de 30% pacientes con sobrepeso.

Además la mayoría de pacientes preeclámpticas fueron primigestas 54%, viven en unión libre 41% y referente a la edad gestacional un alto porcentaje 67 % de pacientes tenían un embarazo a término con más de 37 semanas de edad gestacional.

Con respecto a las principales complicaciones que presentaron las pacientes preeclámpticas el 77% no presentaron ninguna complicación; 10% síndrome de Hellp, 9% eclampsia y 4% presentaron eclampsia y síndrome de Hellp al mismo tiempo.

La mayoría de embarazos, evolucionaron a partos y la vía más frecuente de terminación de los mismos fue la vía vaginal.

VII RECOMENDACIONES

Que el personal de salud que está frente a este problema de salud pública, la preeclampsia y sus complicaciones, tengan conocimiento de los factores de riesgo que presenta una gestante para poder disminuir la morbi-mortalidad materna y/o perinatal.

Se debe capacitar eficientemente al personal médico, paramédico y de enfermería para establecer un diagnóstico adecuado e iniciar el tratamiento que la paciente amerite, con el propósito de mejorar la calidad en la atención de salud, de esta manera se logrará disminuir la incidencia de preeclampsia y sus complicaciones.

Tomando en cuenta la nuliparidad como un factor de riesgo importante para el desarrollo de esta patología, es necesario que el sistema de salud ofrezca un control prenatal adecuado a estas pacientes.

Una vez detectada la patología en el embarazo, se debería realizar un adecuado seguimiento a fin de evitar complicaciones y garantizar la salud materna y fetal.

Al reconocer la población en riesgo, es necesario establecer medidas de identificación y prevención al desarrollo de esta patología, promoviendo la asistencia temprana y periódica al control prenatal e implementando en este grupo de riesgo, métodos eficaces de planificación familiar para el espaciamiento de los embarazos.

Es necesario que en nuestra institución se realice una detección temprana de las gestantes con preeclampsia severa con la finalidad de disminuir las complicaciones.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación es para determinar las principales complicaciones de preeclampsia en pacientes que acuden al Hospital Provincial General Docente Riobamba.

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, con el universo de 1712 pacientes embarazadas que ingresaron al servicio de Ginecología-Obstetricia; se utilizaron 78 historias clínicas, la recolección de datos se efectuó por medio de una ficha estructurada y se tabuló por medio del programa Microsoft Excel 2007.

El 95% no presentaron preeclampsia y 5% de pacientes tuvieron la patología; con relación a la edad el 27% de afectadas están entre 25 y 29 años, 33% con peso bajo de acuerdo a la valoración normográfica del SISVAN; el 65% proviene del área urbana; el 72% corresponde a un nivel socio económico bajo; el 54% fueron primigestas; 41% viven en unión libre; el 67% presentó embarazo a término con edad gestacional mayor a 37 semanas; el 10% con síndrome de Hellp; 9% eclampsia y 4% presentó eclampsia y síndrome de Hellp al mismo tiempo.

Concluimos que se debe realizar controles prenatales de forma temprana y periódica en estos grupos de riesgo, al mismo tiempo capacitar a todo el personal de salud para establecer un diagnóstico y tratamiento adecuado con el propósito de mejorar la calidad de atención, garantizando la salud materna y fetal.

SUMMARY

The present research is to determine the main complications of preeclampsia in patients attending to the Provincial General Hospital in Riobamba

It conducted a descriptive, retrospective and transversal study, the universe of 1712 pregnant patients who entered the Gynecology – Obstetrics service: 78 medical records were used, data collection was performed through a structured form and tabulated by the Microsoft Excel 2007 program.

95% did not have preeclampsia and 5% of patients had the disease, with respect to age for 27% of affected are between 25 and 29 years, 33% underweight according to the assessment of SISVAN graphic standards, 65% from the urban area, 72% corresponds to a low socioeconomic level, 54% were primiparous, 41% without marriage, 63% between 35 and 40 weeks gestational age, 10% with Hellp syndrome; 9% eclampsia and 4% had eclampsia and Hellp syndrome at the same time.

Once finished this study, conclude that prenatal care should be performed early and regularly in these risk groups, while training all health personnel to establish a diagnosis and appropriate treatment in order to improve the quality of care, maternal health and ensuring fetal.

VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **ALVAREZ. N. MARÍN. R.** Complicaciones Maternas Graves Asociadas a la Preeclampsia. Revista Médica (España) 21 (6): 169-173 pp. 2001. (29)
2. **BONILLA, F. PELLICER, A.** Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básica. 3ª.ed. Madrid, Médica Panamericana, 2008. 995 p. (2)
3. **BREVE HISTORIA DE PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA**
www.obstetriciacritica.com.ar
2010-07-20 (34)
4. **BRICEÑO, C.** Conducta Obstétrica Basada en Evidencia. Revista Médica. (México) 11 (3): 90-95 pp. 2007. (7)
5. **BRICEÑO. P. BRICEÑO. S.** Aspirina, calcio y prevención de preeclampsia. Revista de Obstetricia y Ginecología. (Caracas) 69 (4): 67-70 pp. 2009. (30)
6. **BURROW, G.** Complicaciones médicas durante el embarazo. 4ª ed. México, McGraw-Hill Panamericana, 2006. 1225 p. (21)
7. **CIFUENTES, R.** Urgencias en Obstetricia. 2ª. ed. Bogotá, Distribuna, 2007. 893 p. (3)
8. **COMPLICACIONES DE PREECLAMPSIA**
<http://familydoctor.org/online/famdoces/home/women/pregnancy/complications/064.htm>
2010-05-02 (20)

9. **ECLAMPSIA**
<http://www./trabjmédicos.html>
2010-08-02 (9)
10. **ECLAMPSIA**
http://www.umm.edu/pregnancy_spanish/000200.htm
2010-01-23 (12)
11. **FACTORES DE RIESGO DE PREECLAMPSIA**
<http://health.med.umich.edu/healthcontent>.
2010-01-02 (11)
12. **FATTORUSSO, V. RITTER, O.** Vademécum Clínico del Diagnóstico al Tratamiento. 9ª.ed. España, El Ateneo, 2001. 2145 p. (5)
13. **GUYTON, A. HALL, J.** Embarazo y lactancia en: Tratado de fisiología médica. 10ª ed. México, McGraw-Hill Interamericana, 2001. 1135 p. (23)
14. **MYERS, J. BAKER, P.** Hipertensive diseases and eclampsia.14a.ed. N Engl J Med. 2002. 1119 p. (16)
15. **PREECLAMPSIA**
<http://www.geosalud.com/embarazo.htm>
2010-02-18 (4)
16. **PREECLAMPSIA**

[http:// espectro clínico de la preeclampsia: estudio comparativo de sus diversos grados de severidad Maternidad del Hospital Clínico Universidad de Chile.htm](http://espectro.clínico.de.la.preeclampsia:estudio.comparativo.de.sus.diversos.grados.de.severidad.Maternidad.del.Hospital.Clínico.Universidad.de.Chile.htm)

2010-06-02 (10)
17. **PREECLAMPSIA**

<http://www.FamilyDoctor.orgn.htm>.

2009-12-16 (15)

18. PREECLAMPSIA

<http://www.monografias.com.htm>.
2010-05-02 (17)

19. PREECLAMPSIA

[http://www.La Biblioteca de la Salud Reproductiva de la OPS//.com.mht](http://www.LaBiblioteca.de.la.Salud.Reproductiva.de.la.OP.S//.com.mht)
2009-12-05 (27)

20. PREECLAMPSIA

<http://www.hospitalnacionalcayetanoheredia//com.htm>.
2010-02-10 (33)

21. PREECLAMPSIA

[http://www.com/Riesgo de preeclampsia en gestante.shtml](http://www.com/Riesgo.de.preeclampsia.en.gestante.shtml)
2010-07-21 (38)

22. PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA

[http://www.raises risk of epilepsy in offspring.com.mht](http://www.raises.risk.of.epilepsy.in.offspring.com.mht)
2010-01-05 (28)

23.

[http://www.medical, la enciclopedia libre.htm](http://www.medical,la.enciclopedia.libre.htm)
2010-02-07

PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA

(13)

24. PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA

<http://bases.hospitalpoliclinico.bireme.br/cgi-bin/wxislind>.

2010.08.10 (35)

25. PREECLAMPSIA GRAVE

<http://www.trabajosmedicos60.shtml>

2010-04-20 (6)

26. PREECLAMPSIA

<http://www.universidadnacionalautonoma.nicaragua.edu.ni/departamentodeginecologiayobstetricia.com/trabajos60.shtml>

2010-02-02 (22)

27. PREECLAMPSIA Y COMPLICACIONES

<http://www.babycentermexico.com.html>

2010-02-16 (31)

28. PREECLÁMPSIA SEVERA, ECLAMPSIA Y SÍNDROME HELLP. INTRAMED. (2005).

[Htm.www.update-software.Características maternas y resultado neonatal.com //AB003515-ES.htm](http://www.update-software.com/Caracteristicas%20maternas%20y%20resultado%20neonatal.com//AB003515-ES.htm).

2010-07-05 (36)

29. PREECLAMPSIA

[www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/quispe Asociación mexicana de medicina crítica y terapia intensiva 2004_sc/.../quispe_sc-TH.back.1.pdf](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/quispe%20Asociaci%C3%B3n%20mexicana%20de%20medicina%20cr%C3%ADtica%20y%20terapia%20intensiva%202004_sc/.../quispe_sc-TH.back.1.pdf).

2010-08-04 (37)

30. RIGOL, O. Obstetricia y Ginecología. 2a.ed. La Habana, Ciencias Médicas, 2004. 1271 p. (1)

31. **REYNA. E. BRICEÑO. C. TORRES. D.** Inmunología, inflamación y preeclampsia. Revista de Obstetricia y Ginecología. (Venezuela) 69 (2): 112-116 pp. 2009.
32. **SCHWARCZ, R. DUVERGES, C. DIAZ, A. FESCINA, R.** Obstetricia. 6ª.ed. Buenos Aires, El Ateneo, 2001. 1654 p. (8)
33. **SINDROME DE HELLP**
- <http://www.nlm.nih.gov/spanish/ency/article/000898.htm>
2009-10-16 (14)
34. **SINDROME DE HELLP**
- <http://www.monografias.com/T31508/complicacionesdepreeclampsia.shtml>
2010-09-15 (24)
35. **SÍNDROME DE HELLP**
- <http://www.com/trabajos13/hellpsy/hellpsy.shtml>
2009-12-15 (32)
36. **TIERNEY, M. PAPADAKIS, P.** Diagnóstico clínico y tratamiento 2003. 38ª ed. México, McGraw-Hill Panamericana, 2003. 1770 p. (18)
37. **VATICON, D.** Fisiología de la fecundación, embarazo, parto y lactancia. 2ª ed. México, McGraw-Hill, 2002. 1086p. (25)
38. **WILSON, M. GOODWIN, T.** Molecular epidemiology of preeclampsia. Obstet and Gynecol Survey. 2003. 939 p. (19)

ANEXOS

**PREECLAMPSIA EN PACIENTES INGRESADAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
EN EL HPGDR, EN EL PERÍODO ENERO-JULIO.2010.**

Esta encuesta está diseñada para la obtención de datos del tema a tratar.

1. Edad_____

2. Peso _____ Talla _____ IMC _____

3. Antecedentes patológicos personales

Preeclampsia_____ HTA_____ Diabetes Mellitus_____

Otro _____ Ninguno_____

4. Procedencia:

Urbana____ Rural_____

5. Nivel económico

Bajo_____ Medio_____ Alto_____

6. Paridad

Primigesta_____ Multigesta_____

7. Estado Civil

Soltera_____ Casada_____ Viuda_____ Divorciada_____ Unión Libre_____

8. Edad gestacional en semanas

_____ Semanas

9. Complicaciones de preeclampsia que presente:

Eclampsia_____ Sd Hellp_____ Ninguna_____

10.) Sintomatología que presentaron.

Cefalea _____

Dolor epigástrico _____

Alteraciones visuales _____

Ninguna _____

Hiperreflexia _____