

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA**



Trabajo terminal
para obtener el diploma de especialidad en:
MEDICINA FAMILIAR

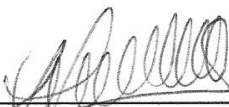
PRESENTA:
Dr. López Espinoza Edgardo

ASESOR DE TRABAJO TERMINAL:
Dr. Pedraza Márquez Roberto

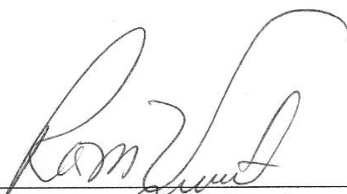
“Incidencia de Preeclampsia en el hospital de Ginecopediatría de la clínica no. 31 del
IMSS, Mexicali, Baja California.”

Mexicali Baja California a Octubre del 2013

AUTORIZACIONES:



Dra. Alma Lilia Ibarra Romero.
Jefatura de enseñanza e investigación.
Unidad de medicina familiar número 28.



Dra. Rosa María Vizuet Martínez.
Profesora titular de la especialidad en
Medicina familiar.



Dr. Roberto Pedraza Márquez
Asesor de trabajo terminal.
Médico Familiar.

AGRADECIMIENTOS:

A mi padre por ser el ejemplo a seguir en mi vida.

A mi madre por su apoyo en todos los aspectos de la vida

A mi asesor por su apoyo y respaldo en todo momento en la realización de este proyecto.

A mi esposa Aracely por su apoyo en este ciclo importante de mi vida así como a mis hijos.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	
Marco teórico.....	2
Antecedentes.....	6
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
2.1 Justificación.....	8
2.2 Planteamiento del problema.....	9
2.3 Pregunta de investigación.....	9
2.4 Objetivos.....	9
2.4.1 Objetivo general.....	9
2.4.2 Objetivos específicos.....	9
2.5 Hipótesis.....	9
CAPÍTULO III METODOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	
Metodología.....	10
3.1 Tipo de estudio.....	10
3.2 Universo.....	10
3.3 Muestra.....	10
3.4 Criterios de inclusión.....	10
3.5 Criterios de exclusión.....	10
3.6 Criterios de eliminación.....	11
3.7 Operacionalización de las variables.....	11
3.8 Instrumentos de medición.....	15
3.9 Diseño de la intervención.....	16
3.10 Procesamiento de datos	16
3.11 Presentación de la información.....	16
3.12 Aspectos éticos.	16
RESULTADOS.....	18
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24
ANEXOS:	
Tablas y gráficas (Anexo 1).....	25
Historia Clínica (Anexo 2).....	41
Consentimiento informado(Anexo 3).....	43
Cronograma de Actividades (Anexo 4).....	44

RESUMEN:

“INCIDENCIA DE PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL DE GINECOPEDIATRÍA DE LA CLÍNICA #31 DEL IMSS. MEXICALI, BAJA CALIFORNIA”

Objetivo: Este estudio fue diseñado para conocer la incidencia de preeclampsia en el Hospital de Ginecopediatría de la clínica 31 del IMSS.

Antecedentes y justificación: La preeclampsia es una enfermedad descrita hace más de 2000 años, lo identificaron en la antigüedad los egipcios y los chinos, pero el cuadro clínico fue descrito gráficamente por Hipócrates. Desde finales de los ochentas y principios de los noventa la morbilidad por preeclampsia-eclampsia ha mostrado una tendencia al incremento en las unidades hospitalarias del IMSS ya que ha pasado de 20 a 34 casos por 1000 nacidos vivos. Paralelamente la mortalidad materna por esta complicación obstétrica ha permanecido estable, oscilando en cifras entre 14 y 17 por 100,000 nacidos vivos. Por lo tanto es importante conocer con exactitud con qué frecuencia se está presentando actualmente, lo que nos llevara a implementar medidas preventivas dentro del primer nivel de atención para llevar un buen control prenatal y evitar las recurrencias de esta patología.

Planteamiento del problema: Debido a que la preeclampsia es una patología mortal y es una de las más frecuentes en nuestro medio, es necesario comprenderla para tratar de hacer un diagnóstico temprano si es posible desde primer nivel de atención detectando los factores de riesgo desencadenantes, educando a las pacientes y establecer alternativas para tratar de evitar recurrencias.

Material y Métodos: Se realizará un estudio prospectivo, descriptivo, observacional y transversal con una muestra no probabilística que incluirá pacientes embarazadas que acudan a la clínica #31 del IMSS a los servicios de consulta externa de Ginecología, Embarazo de Alto Riesgo y Admisión en sus diferentes turnos, aplicándose historia clínica, toma de tensión arterial y labstix en orina o examen general de orina a las que presenten los criterios de inclusión para el estudio previo consentimiento informado, así mismo se incluirán las pacientes ya diagnosticadas en tratamiento. Posteriormente se graficarán los datos para la presentación de resultados. **PALABRAS CLAVE: Preeclampsia, Toxemia Gravidica, Hipertensión.**

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

La hipertensión arterial es la patología médica más común durante el embarazo, aproximadamente 70% de las mujeres diagnosticadas con hipertensión durante el embarazo presentarán preeclampsia⁽¹⁾. El rango de presentación oscila entre 6% y 17% en mujeres nulíparas saludables y entre 2 a 4 % entre mujeres multíparas⁽¹⁾. Las mujeres que desarrollan preeclampsia o eclampsia durante el embarazo presentan un riesgo de abrupto placentario, falla renal aguda, así como complicaciones cerebrovasculares y cardiovasculares⁽²⁾. En países donde el control prenatal no es adecuado la preeclampsia explica el 40%-80% de las muertes maternas estimándose un total de 50000 por año. En México representa el 30% de los casos y es la principal causa de muerte materna.⁽³⁾

Entre los factores de riesgo establecidos para la preeclampsia están los siguientes ⁽³⁾:

- Nuliparidad.
- Embarazo Múltiple.
- Antecedentes Familiares de Preeclampsia-Eclampsia.
- Hipertensión/Enfermedad renal preexistentes.
- Preeclampsia-Eclampsia Previas.
- Diabetes Mellitus.
- Hidropesia Fetal no Inmune.
- Embarazo Molar.
- Obesidad.
- Edad de 35 o más.
- Hipertensión crónica.
- Enfermedad del tejido conectivo.
- Trombofilia.
- Síndrome antifosfolípidos.
- Índice de masa corporal elevado ($>35\text{kg/m}^2$).
- Raza africana-americana.
- Mola hidatidiforme.

- Intervalo prolongado entre los embarazos.
- Anomalías congénitas estructurales.
- Síndrome de Ovarios poliquísticos.

Los trastornos hipertensivos del embarazo se clasifican en:

1. Hipertensión Gestacional: definida como una hipertensión que se manifiesta durante la segunda mitad del embarazo o en el curso de las primeras 24 hrs después del parto sin edema ni proteinuria asociados y con una normalización de la presión arterial en el curso de los 10 días posteriores al parto. La hipertensión debe llegar como mínimo a 140mmHg como valor sistólico o 90mmHg como valor diastólico por lo menos dos veces separadas por un intervalo de 6 hrs.
2. Enfermedad Hipertensiva Crónica: definida como una hipertensión crónica de cualquier etiología. Este grupo abarca pacientes con hipertensión preexistente, con elevación de la presión arterial hasta un nivel mínimo 140/90 mmHg en 2 ocasiones antes de la semana 20 de gestación y pacientes con hipertensión que persista durante más de 42 días después del parto.
3. Preeclampsia o Eclampsia superpuestas: definidas como el desarrollo de preeclampsia o eclampsia en pacientes con el diagnóstico de hipertensión crónica. Aproximadamente un 15% a un 30% de las mujeres con hipertensión crónica desarrollan preeclampsia.
4. Preeclampsia: definida por la presencia de hipertensión asociada con edema o proteinuria anormales.
5. Eclampsia: definida como el desarrollo de convulsiones o coma en pacientes con signos y síntomas de preeclampsia en ausencia de otras causas.⁽³⁾

En países donde el control prenatal no es adecuado la preeclampsia explica el 40%-80% de las muertes maternas estimándose un total de 50000 por año. En México representa el 30% de los casos y es la principal causa de muerte materna.⁽⁴⁾ La preeclampsia es un síndrome que puede presentarse después de las 20 semanas de gestación y se diagnostica por hipertensión y proteinuria. La hipertensión se determina por cifras de presión arterial iguales o mayores de 140/90 mmHg en al menos dos ocasiones y con un intervalo entre mediciones de 4-6 h en mujeres que se conocían normotensas⁽⁴⁾. La proteinuria generalmente es determinada mediante el uso de tiras de inmersión, orina de 24 hrs o en muestras aleatorias de orina y su valor es de proteinuria en orina de 24 hrs mayor o igual a 300mg, en

tira reactiva de 1 a 2 + o una concentración de 300 mg/L o mayor en al menos dos muestras urinarias tomadas con 4-6 horas de intervalo ^(4,10). La evaluación del edema es altamente subjetiva. En un 80% de los embarazos normales se observa edema moderado. El edema debe considerarse patológico solamente en caso de que sea generalizado y comprometa las manos, la cara y las piernas. En consecuencia en la actualidad se acepta que la presencia de edema no es indispensable para el diagnóstico de preeclampsia.⁽⁴⁾

La preeclampsia se caracteriza por una invasión anormalmente superficial de citotrofoblasto en las arterias espirales durante la placentación, lo que da como resultado la conservación del tejido musculoelástico de las arterias y su capacidad de respuesta a diferentes agentes vasopresores. Otro hallazgo central en este síndrome es la disfunción endotelial: se ha evidenciado un estado de estrés oxidativo, la disminución en la actividad del óxido nítrico sintasa endotelial, un aumento en las concentraciones de homocisteína circulante, dislipidemia, una amplificación de la actividad simpática, así como una mayor expresión de marcadores de daño endotelial. Existe además elevación de las resistencias vasculares sistémicas, activación de la cascada de la coagulación e incremento de la agregación plaquetaria.⁽⁴⁾

En el riñón de la embarazada se producen cambios morfológicos, funcionales y hemodinámicos que desaparecen rápidamente después del parto. Estos cambios son necesarios para el desarrollo fisiológico de la gestación y dan lugar a diferencias notables respecto a la anatomía y función renal de la no gestante. El aumento del tamaño renal, del gasto cardíaco, la expansión del volumen sanguíneo, la reducción de las resistencias vasculares, el incremento del filtrado glomerular y del flujo plasmático renal son algunos de los cambios que aparecen al inicio de la gestación, alcanzan un nivel más alto al segundo trimestre y recuperan sus valores fisiológicos después del parto.⁽⁵⁾

Se le considera a la preeclampsia como un problema del primer embarazo, prácticamente y es de buena práctica obstétrica el identificar los factores de riesgo conocidos que nos permitan determinar el valor de riesgo de cada paciente en particular.⁽⁶⁾

Su inicio suele ser insidioso y no se acompaña de sintomatología clara. Generalmente afecta a primíparas, raras veces han sido descritas antes de la semana 20, algunas veces se asocia con

anomalías hepáticas o de la coagulación y puede tener una rápida evolución hasta desencadenar un cuadro convulsivo o eclampsia precedido de intensas cefaleas, vómitos, náuseas, hiperexcitabilidad y trastornos visuales (escotomas, visión borrosa, diplopía, etc), por lo que al realizar el diagnóstico de preeclampsia la podemos clasificar como:

Preeclampsia leve: presión sistólica de 140mmHg o elevación de 30mmHg sobre la presión habitual, presión diastólica de 90mmHg o elevación de 15mmHg sobre la presión habitual. Proteinuria de 30mg/dl o más en tiras reactivas se requieren de 2 determinaciones o más en un lapso de 6 hrs o más proteinuria mayor de 300mg/dl en orina de 24 hrs.⁽⁶⁾

Preeclampsia severa: presión sistólica de 160mmHg y presión diastólica de 110mmHg, proteinuria mayor a 5g en orina de 24 hrs o su equivalencia en tiras reactivas (más de 3+), oliguria menor de 500ml en 24 hrs, trastornos cerebrales o visuales y edema generalizado. Durante el embarazo la frecuencia de consultas está determinada por las observaciones iniciales y la progresión clínica. Las pacientes con alto riesgo de desarrollar preeclampsia, deben de estar monitorizadas más frecuentemente. Si el cuadro clínico esta deteriorándose, se requieren de mas consultas y en caso necesario su hospitalización.⁽⁶⁾

El rango de síndrome HELLP posparto oscila entre 7 y 30% de los casos, la eclampsia posparto ocurre en más del 28% de los casos. La observación después del parto o cesárea por el personal médico se debe realizar por al menos 48 hrs, si se dificulta manejar la tensión arterial es necesario consultar a un especialista.⁽⁹⁾

Las mujeres con preeclampsia severa tienen un riesgo mayor de desarrollar enfermedades cardiovasculares en edades más adultas, por lo que la valoración a base de cambios en el estilo de vida y el monitoreo continuo por el médico tratante sin estándares de oro para mejorar su calidad de vida ⁽⁹⁾.

ANTECEDENTES

La existencia de convulsiones en la mujer embarazada (preeclampsia), 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. También fue referida por Galeno, siglo II DC, sin diferenciarla de la epilepsia, tal como permanecería durante centurias. El término griego eclampsia significa: brillantez, destello, fulgor o resplandor, para referirse al brusco comienzo de las convulsiones.⁽⁷⁾

Medioevo

Existen pocas referencias sobre la enfermedad, dado que la obstetricia fue ejercida por parteras, y la eclampsia no era diferenciada de la epilepsia.⁽⁷⁾

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. Guillaume Manquest de la Motte (1665- 1737) publicó su libro donde volcó su experiencia personal de más de 30 años de práctica asistencial, destacando que las convulsiones desaparecían luego del nacimiento. ⁽⁷⁾

Durante la segunda mitad del siglo XIX y hasta los 2 o 3 primeros decenios del siglo XX, la preeclampsia se confundió con glomerulonefritis.

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. Sin embargo el término eclampsia también fue asignado a convulsiones de otro origen, como las de causa urémica. El perfeccionamiento del microscopio para evaluar el sedimento urinario y la determinación de la proteinuria resultaron avances extraordinarios. En efecto, en 1840, el patólogo francés Francois Rayer (1793-1867) demostró la presencia de proteinuria en dos gestantes edematizadas. Por primera vez, se disponía de un método objetivo para identificar a una embarazada que pudiera presentar eclampsia ulterior⁽⁷⁾.

El siglo XX

Albuminuria e hipertensión se convertirían en el siglo XX en procedimientos de rutina para el diagnóstico de la hipertensión inducida por el embarazo. En 1903, Cook & Briggs, confirmaron que la proteinuria asociada a la hipertensión podían preanunciar la inminencia de convulsiones. Durante las primeras décadas del siglo existió gran confusión al asignar la enfermedad como una variante de la enfermedad de Bright. Inclusive la eclampsia fue considerada por muchos como una variedad típica de encefalopatía hipertensiva durante la primera mitad del siglo.^(7,5)

En 1941 **William Joseph Dieckmann** (1897-1957), 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.⁽⁷⁾

La primera descripción de efectos en la coagulación y microtrombos en una paciente embarazada fue descrita por Schmorl en 1993 y en 1992 Stanke informó de trombocitopenia y hemólisis en un caso de eclampsia. En 1990 después de varios estudios realizados por diferentes autores, Sibai unificó y normó los criterios clínicos y de laboratorio para el diagnóstico de esta patología.⁽⁸⁾

CAPÍTULO II

2.1 JUSTIFICACIÓN:

Debido a que la preeclampsia es una patología actualmente común en la mayoría de las embarazadas y una de las causas principales de morbilidad materna y perinatal a nivel mundial, es importante investigar esta patología para conocer con exactitud con qué frecuencia se está presentando y la importancia de implementar medidas preventivas para disminuir las recurrencias y por consiguiente la incidencia de casos. Esto se logra haciendo énfasis en llevar un buen control prenatal dentro de la consulta desde el primer nivel de atención, así como tratar de hacer conciencia en las pacientes que es una patología repetitiva con consecuencias mortales, por lo que después de haberla presentado es necesario llevar un buen control de anticoncepción.

Es de igual importancia evaluar los factores de riesgo relacionados con la enfermedad ya que nos ayudaran a guiarnos sobre en qué momento se pueda presentar y podamos actuar de manera inmediata.

Una vez conociendo el estado actual de nuestra área de influencia podremos hacer énfasis en atacar el problema, poniendo siempre especial interés a la prevención y sobre todo a extender los conocimientos a niveles primarios de atención para que los casos de preeclampsia sean detectados de una manera temprana y así evitar una complicación en nuestros pacientes.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La presente investigación sobre preeclampsia se realizará debido a que actualmente es una de las patologías más frecuentes y una de las causas más importante de mortalidad materna a nivel nacional, patología del cual se desconoce con exactitud el índice de incidencia en la clínica número 31 del IMSS, Mexicali, Baja California., por lo que desarrollar la temática referida no solo nos ayudará a comprender la enfermedad, sino que permitirá establecer propuestas y/o alternativas de solución que permitan disminuir las recurrencias.

2.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuál es la incidencia de preeclampsia en el Hospital de Ginecopediatría de la Clínica #31 del IMSS?

2.4. OBJETIVOS:

2.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Conocer la incidencia de preeclampsia en el Hospital de Ginecopediatría clínica #31 del IMSS, Mexicali B.C.

2.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer la edad de mayor incidencia de preeclampsia en la clínica 31 del IMSS Mexicali Baja California.
- Conocer grado escolar.
- Conocer si existe hoja de control prenatal.
- Determinar Índice de Masa Corporal.
- Conocer número de embarazos
- Conocer periodo intergenésico.

2.5 HIPÓTESIS

- Por tratarse de un estudio descriptivo no requiere hipótesis.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA:

3.1 TIPO DE ESTUDIO:

- Descriptivo, Observacional, Transversal y Prospectivo.

3.2 UNIVERSO

- Población de embarazadas que acuden a consulta externa de Ginecoobstetricia y/o urgencias de la Clínica 31 del IMSS, Mexicali Baja California.

3.3 MUESTRA

- El tamaño de muestra es no probabilístico, ya que es una incidencia y se tomará la población o los casos nuevos en esos momentos.
- La referencia se obtendrá de pacientes embarazadas que acuden consulta externa de ginecología, que acudan a urgencias de ginecoobstetría y a consulta de alto riesgo.
- Para evitar duplicado de pacientes se contará con un filtro en la base de datos.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Embarazadas con 20 semanas de gestación o más.
- Embarazadas con hipertensión arterial iniciada después de la semana 20 de gestación.
- Embarazadas con síntomas de vasoespasmo con o sin edema.
- Embarazadas con IMC mayor o igual a 30m/Kg^2
- Antecedentes de historia familiar de preeclampsia.
- Antecedentes de preeclampsia en embarazos anteriores.
- Pacientes con diagnóstico de preeclampsia confirmado.
- Primigesta o multigesta.

3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Embarazadas con menos de 20 semanas de Gestación.
- Embarazadas con Hipertensión arterial diagnosticada antes del embarazo.
- Embarazadas con IRC.
- Pacientes con enfermedades crónicas.

3.6 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Pacientes que no acepten participar en el estudio.

3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

a) Variable dependiente

- Preeclampsia.

b) Variable independiente

- Hipertensión Arterial
- Proteinuria
- Edema
- Edad
- Grado Escolar
- Índice de Masa Corporal
- Número de Embarazo
- Control Prenatal
- Periodo Intergenésico

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO SEGÚN SUS VALORES	TIPO SEGÚN CAUSALIDAD	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	TECNICA ESTADISTICA
PREECLAMPSIA	La preeclampsia es un síndrome multisistémico de severidad variable, específico del embarazo, se caracteriza por hipertensión arterial 140/90 mmHg acompañada de proteinuria, es frecuente que además se presente cefalea, acúfenos, fosfenos, edema, dolor	Criterio diagnóstico que se obtiene por presentar tension arterial de 140/90 o mayor y proteinuria de 300mg en embarazadas por arriba de la semana 20 de gestación.	Politómica	Dependiente	Preeclampsia level1: TA= 140-160/90-110. Tiras reactivas en orina 1-2+ o 300mg en orina de 24 hrs. P. Severa2: TA= 160 o más/110 o más, proteinuria mayor a 5g en orina de 24 hrs ó mas de 3+ en tiras reactivas. 1 o 2	Mmhg,gr o cruces	Medidas de tendencia central.

	abdominal y/o alteraciones de laboratorio. Se presenta después de la semana 20 de la gestación, durante el parto o en las primeras dos semanas después de éste.						
HIPERTENSION ARTERIAL	Aumento de la tensión arterial por arriba de 139mmHg la sistólica y 89mmHg la diastólica.	Criterio diagnóstico que se obtiene por presentar presión arterial por arriba de 130/89	Numérica	Independiente	Normal: <120 y <80. Prehipertensión: 120-139 sistólica y 80-89 diastólica. Estadio 1: 140-159 y 90-99. Estadio 2: >=160 y >=100	MmHg	Medidas de Tendencia Central

PROTEINURIA	Es la pérdida de proteínas a través de la orina; se considera como tal la presencia de 300mg o mas/L de orina. Cuando la determinación es con tira reactiva, el valor de referencia es el reporte de 2 cruces.	Criterio diagnóstico que se obtiene de una muestra de orina en 24 hrs o de una tira reactiva.	Numérica	Independiente	En tira reactiva: Leve: 1-2+, Severa: 3-4 +. En muestra de 24 hrs: Leve: >= 300mg, Severa: > 5gr.	Mg o Cruces (+)	Medidas de Tendencia Central
EDEMA	Es la extravasación de líquido al espacio intersticial; es de grado variable y se evalúa clínicamente tanto por los segmentos corporales, como por la cuantía en el signo de godete	Criterio diagnóstico que se obtiene evaluando los segmentos corporales con el signo de godete.	Numérica	Independiente	Leve: + Moderada:++ a +++. Severa ++++ ó más.	Cruces	Medida de Tendencia Central

EDAD	Tiempo que una persona, animal o planta ha vivido desde que nació. Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana.	Criterio que se obtiene del cálculo a partir de fecha de nacimiento en su cédula de identidad	Numérica	Independiente	1,2,3,4	Años	Medidas de Tendencia central.
GRADO ESCOLAR	Se refiere a cada una de las etapas en que se divide un nivel educativo. A cada grado corresponde un conjunto de conocimientos.	Criterio que se obtiene del cálculo a partir del inicio del proceso escolar.	Numérica	Independiente	Primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura, doctorado, maestría.	Grados escolares	Medidas de Tendencia central.
INDICE DE MASA CORPORAL	Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo.	Criterio diagnóstico que se obtiene al dividir el peso de una persona sobre su talla al cuadrado.	Numérica	Independiente	Normal: 18.5-24.99. sobrepeso: 25-29.99, Obesidad: mayor o igual a 30.	Kg/m ²	Medidas de Tendencia central

NUMERO DE EMBARAZOS	Es la gestación o proceso de crecimiento y desarrollo de un nuevo individuo en el seno materno.	Es la cantidad de gestaciones al momento de la entrevista	Numérica	Independiente	1,2,3,4	Números	Medidas de Tendencia Central
CONTROL PRENATAL	Serie de entrevistas o visitas programadas de la embarazada con el médico con el objeto de vigilar la evolución del embarazo ..	Cantidad de atenciones que se brindan en la consulta externa desde el inicio del embarazo.	Numérica	Independiente	0,1,2,3,4,5	Números	Medidas de tendencia central
PERIODO INTERGENESICO O	Tiempo comprendido entre dos nacimientos consecutivos	Tiempo transcurrido desde el último embarazo hasta el momento de la entrevista	Numérica	Independiente	1,2,3,4	Años	Medidas de tendencia central

3.8 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

- Historia Clínica para recabar los datos necesarios. (ANEXO 2)
- Baumanómetro de Mercurio para la toma de la tensión arterial: Para la Toma de Tensión Arterial la paciente debe de estar tranquila, relajada física y mentalmente, comodamente sentada, en un ambiente tranquilo y permanecer 5 minutos en reposo, además de no haber fumado ni bebido café o alcohol. El brazo debe de estar extendido, a la altura del corazón con la palma de la mano hacia arriba, colocar el brazalete alrededor del brazo desnudo, rodeándolo totalmente a dos centímetros del pliegue del codo, el diafragma del estetoscopio debe ubicarse sobre la arteria braquial y nunca debe colocarse debajo del brazalete.

- Laboratorio clínico para la realización de examen general de orina o en caso necesario medición con tiras reactivas.
- Realizar medición de peso y talla para el cálculo de Índice de Masa Corporal.

3.9 DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

- Durante el período correspondiente de Noviembre del 2011 a Noviembre del 2012 se entrevistarán a las pacientes embarazadas que acudan a consulta externa de ginecología, embarazo de alto riesgo y urgencias ginecoobstétricas con el objeto de recabar los datos de aquellas que cumplan con los criterios de inclusión, realizándose a cada una de ellas la toma de tensión arterial, examen general de orina o labstix en orina y la historia clínica.
- El total de pacientes embarazadas en el año se obtendrá de los registros presentes en el archivo clínico.
- Ya obtenidos los datos de cada paciente se registrará la información correspondiente en una base de datos en formato Excel y posteriormente se analizará la información.

3.10 PROCESAMIENTO DE DATOS

- Se vaciarán los datos en una hoja de cálculo de Excel y se aplicarán medidas de tendencia central (media, moda, mediana), para posteriormente analizar la información y graficar los resultados.

3.11 PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

- Los resultados se presentarán mediante proporciones graficadas en el programa Excel.

3.12 ASPECTOS ÉTICOS

- El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptados en las normas establecidas en la declaración de Helsinki de 1964, revisada en Tokio en 1975, en Venecia en 1983, en Hong Kong en 1989, en Sudáfrica en 1996, y en Escocia en 2000. La presente investigación es

acorde con los lineamiento que en materia de investigación y ética se encuentran establecidos en las normas e instructivos institucionales. A cada paciente se le otorgará una carta de consentimiento informado informándosele sobre el protocolo de investigación (Anexo 3).

- Se respetará la confidencialidad de la información, así como la identidad de los casos. Antes de iniciar el estudio el protocolo del mismo fue sometido al Comité local de Investigación de la unidad hospitalaria y autoridades competentes. Conforme los requisitos legales locales, así como representación sindical para su visto bueno.

RESULTADOS

De un total de 2002 pacientes embarazadas que acudieron al Hospital de Ginecopediatría de la clínica #31 del IMSS en Mexicali Baja California durante el período de Noviembre del 2011 a Noviembre del 2012 se obtuvo una incidencia de preeclampsia del 6.8% correspondiente a 138 pacientes, las cuales se distribuyeron por edad, obteniéndose una frecuencia mayor de edad de 22 años con un porcentaje de 11.59% como se muestra en la tabla y gráfica 1 (anexo 1). Obteniéndose una media de 28.1, mediana de 28 y moda de 22 años para la edad.

De estos 138 pacientes, el resultado arrojado de acuerdo al tipo de preeclampsia fue de: Preeclampsia leve 122 pacientes y Preeclampsia severa 16 pacientes con un porcentaje de 88.41% y 11.59% respectivamente (tabla y gráfica 2, anexo 1).

Se distribuyeron pacientes por grado escolar presentando la mayor cantidad las pacientes un nivel de estudio de Bachillerato con 51.45%, seguido de nivel secundaria con un porcentaje de 28.26%. (tabla y Gráfica 3, Anexo 1)

El control prenatal se observó con un porcentaje mayor de 29.71 % en 2 grupos de 41 pacientes los cuales acudieron a 4 y 5 consultas para control de embarazo, seguido de 24 pacientes los cuales recibieron 6 consultas prenatales con un porcentaje de 17.39%, con una media para control prenatal de 4.9, una mediana de 5 y una moda de 4 respectivamente. mostrándose en la tabla y Gráfica 4. (Anexo1).

Se calculó el índice de masa corporal de las 138 pacientes observando 127 pacientes con obesidad grado I, 9 pacientes con obesidad grado II y 2 pacientes con obesidad grado III, presentando 33 pacientes un índice de masa corporal de 32kg/m² con un porcentaje de 23.91 % siendo el mayor de la distribución. Una media de 32.3, mediana de 32 y moda de 32. (tabla y Gráfica 5, Anexo 1)

En el número de embarazo por paciente se observó que la mayor cantidad eran primigestas con una frecuencia de 54 pacientes y un porcentaje de 39.13%, seguido de 50 pacientes con su segundo embarazo y un porcentaje de 36.23%. Se obtuvo una media de 1.9, mediana de 2 y moda de 1. (tabla y gráfica 6, Anexo 1)

El periodo intergenésico se muestra con un porcentaje del 39.13% en las 54 pacientes primigestas, en segundo lugar se encuentran 20 pacientes y un porcentaje de 14.49% con un periodo de 3 años, seguido en tercer lugar por 13 pacientes y un porcentaje de 9.42% con un periodo de 5 años. Se obtuvo una media de 3.13, mediana de 3 y moda de 0. (tabla y gráfica 7, Anexo 1). Se dividió la cifra de tensión arterial en sistólica y diastólica mostrando valores en la sistólica de 120 a 180, resultando más alto el valor de 140 con una frecuencia de 67 y un porcentaje de 48.55, seguido de 150 con un porcentaje de 21.01%. Se obtuvo una media de 144, mediana de 140 y moda de 140. (tabla y Gráfica 8, Anexo 1). El valor de la tensión arterial diastólica se mostró de 80 a 120, siendo el de mayor frecuencia la cifra de 90 en 53 pacientes con un porcentaje de 38.41%, en segundo lugar la cifra de 100 en 43 pacientes con un porcentaje de 31.16%. Se obtuvo una media de 96.4, mediana de 95 y moda de 90. (tabla y Gráfica 9, Anexo 1).

Los valores de proteinuria se obtuvieron de 30mg/dl a 4000mg/dl, siendo el de mayor frecuencia los 300mg/dl presentes en 57 pacientes con un porcentaje de 41.3%, seguido de 60mg/dl en 16 pacientes con un porcentaje de 11.59%. Se obtuvo de esta variable una media de 508.9, mediana de 300 y moda de 300. (tabla y gráfica 10, Anexo 1)

El edema se midió en cruces siendo la medida de mayor frecuencia las 2 cruces con una presencia en 93 pacientes y un porcentaje de 67.39%, seguido de el edema en una cruz con un porcentaje de 19.57% presente en 27 pacientes. (tabla y Gráfica 11, Anexo 1).

Se relacionaron los valores de preeclampsia y edad presentando mayor frecuencia de preeclampsia en el rango de edad de 31 años a 34 años con un porcentaje de 22.46 %. (tabla y Gráfica 12, Anexo 1).

Al cruzar los valores de grado escolar con numero de embarazo, se obtuvieron los valores más significativos en nivel bachillerato con 30 pacientes primigestas, 25 secundigestas, 12 con su tercer embarazo , 4 pacientes en su cuarto o quinto embarazo y un porcentaje de 51.45%, seguido de nivel secundaria con un porcentaje de 28.26%. (tabla y gráfica 13, Anexo 1).

Los valores relacionados de número de embarazo y control prenatal arrojaron que el mayor porcentaje se obtiene de las pacientes primigestas con un total de 54 pacientes, dividiéndose en 6 pacientes con un rango de 0 a 3 consultas de control prenatal, 17 pacientes con 4 consultas, 15 pacientes con 5 consultas, 8 pacientes con 6 consultas y ocho pacientes con 7 a 10 consultas, esto muestra un porcentaje de 39.13%. (tabla y Gráfica 14, Anexo 1)

Se relacionó el índice de masa corporal y la edad mostrando un índice de 30 a 31 kg/m² de mayor frecuencia a la edad de 16 a 22 años con 11 pacientes, se observó además que el mayor porcentaje se obtuvo con un índice de masa corporal de 31.1 a 32 kg/m², con un total de 45 pacientes y un porcentaje de 32.61%. (tabla y gráfica 15, Anexo 1)

Por último se relacionaron los valores de periodo intergenésico con preeclampsia mostrando un porcentaje mayor de 39.13% en las pacientes que no presentaban periodo intergenésico siendo 54 pacientes primigestas dividiéndose la preeclampsia como leve en 44 ocasiones y severa en 10 ocasiones respectivamente. (tabla y Gráfica 16, Anexo 1).

DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó con la finalidad de conocer la incidencia de la preeclampsia en la clínica #31 el IMSS, ya que como se comenta es una de las patologías más importantes durante el embarazo y el puerperio.

En este estudio se demuestra que de un total de 138 pacientes los resultados obtenidos fueron: la edad de mayor presentación fue de 22 años de edad con un total de 16 pacientes (11.59%), el grado escolar más afectado fue bachillerato con 71 pacientes (51.45%), la preeclampsia predominó en 54 pacientes primigestas con un porcentaje de 39.13%, el índice de masa corporal que se observó con mayor frecuencia fue de 32kg/m² (23.91%) en 33 pacientes, el número de consultas de control prenatal de mayor frecuencia fue de 4 y 5 observadas en 41 pacientes cada uno con un porcentaje de 29.71%, el periodo intergenésico que mas predominó fue de 0 años (39.13%) en 54 pacientes, ya que la mayoría fueron primigestas. La preeclampsia leve fue la que mayor se observó con un porcentaje de 88.41% en 122 pacientes, en comparación con la severa que obtuvo un porcentaje de 11.59% en 16 pacientes. Se realizaron cruce de variables en tablas de contingencia las cuales fueron edad con grado de preeclampsia, dividiéndose la edad en rangos siendo la mayoría de 31 a 34 años con 31pacientes con preeclampsia de las cuales 26 fueron leve y 5 severa (22.46%). El grado escolar se relacionó con el numero de embarazo obteniendo un mayor porcentaje en bachillerato predominando las pacientes primigestas (51.45%), el número de embarazo se relacionó con el número de consultas de control prenatal siendo la mayoría las pacientes primigestas con 54 pacientes (39.13%) de las cuales 17 de ellas acudieron a 4 consultas de control prenatal (12.32%) y 15 acudieron a 5 consultas de control prenatal (10.87%), el índice de masa corporal se relacionó con la edad, observándose con mayor frecuencia el índice de masa corporal de 31.1 a 32kg/m² en 45 pacientes con un porcentaje de 32.61% siendo los rangos de edad observados de 16 a 22 años, 27 a 30 años y 31 a 34 años respectivamente. Por último se relacionó el periodo intergenésico con grado de preeclampsia, siendo el periodo de mayor frecuencia el de 0 años observado en 54 pacientes (39.13%), presentando 44 pacientes preeclampsia leve y 10 pacientes preeclampsia severa. La incidencia calculada fue de 6.8% durante el año.

En el Hospital “Dr Aurelio Valdivieso” de la ciudad de Oaxaca se realizó un estudio transversal durante un año para describir las características de las pacientes afectadas por la enfermedad hipertensiva del embarazo en su forma de preeclampsia, además de conocer su incidencia. En dicho estudio se diagnosticaron 239 pacientes con preeclampsia excluyendo a 112 pacientes por no cumplir con los criterios establecidos quedando solo 127 de las cuales los resultados obtenidos fueron: la edad de mayor presentación fue de 15 a 20 años con un porcentaje de 31.5%, las pacientes primigestas fueron las más afectadas con un porcentaje de 51.2%, se encontró que el mayor número de pacientes afectadas se encuentra dentro del grupo de las que acudieron a control prenatal con 57.4% comparándose con las que no acudieron con un 22%, el 99% de las pacientes presentaron nivel socioeconómico bajo. Por lo tanto la Frecuencia de dicha enfermedad oscila alrededor del 8% correspondiendo a preeclampsia leve un 94% y severa 3.75 %, quedando el 1.75% a eclampsia.

Al comparar estos 2 estudios se obtuvieron similitudes en algunos resultados, observándose que la edad de mayor presentación es alrededor de los 20 años, siendo las pacientes primigestas las más afectadas con un porcentaje arriba del 50%, en ambos estudios las pacientes presentaron control prenatal, así mismo la frecuencia de presentación de la preeclampsia siendo leve o severa fue muy similar, observándose una frecuencia total del 8%, en comparación al 6.8% obtenido en este estudio.

El número de pacientes obtenidos en el estudio puede ser menor al esperado ya que la recolección de datos los primeros 6 meses fue realizada por mí, y los siguientes 6 meses fui auxiliado por los médicos de guardia, ya que me encontraba en el servicio social.

CONCLUSIONES

Con el presente estudio se puede llegar a concluir que la mayoría de las pacientes jóvenes de 22 años de edad, primigestas, con obesidad grado I, con varias citas a control prenatal, presentan preeclampsia con mayor frecuencia.

Por lo tanto, es importante realizar un estudio más detallado de nuestras pacientes embarazadas desde el primer nivel de atención con el objeto de disminuir la presentación de dicha enfermedad, ofreciendo de esta manera un mejor control tratando de educar a las pacientes, ya que esto podrá llevar a una disminución de las complicaciones maternas y perinatales que esto conlleva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Baha M. Sibai, MD, "Diagnosis and Management of Gestacional Hypertension and Preeclampsia", (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2003), 181-192.
2. Andrea P. Mackay, MSPH, Cynthia J. Berg, MD, MPH, and Hani K. Atrash, MD, MPH "Pregnancy-Related Mortality From Preeclampsia and Eclampsia" (Obstetrics and gynecology, Vol 97, No 4, Abril 2001) 533-538
3. Antoine Y. Frangieh, MD, Baha M. Sibai, MD "Preeclampsia: Diagnóstico y Manejo" (Editorial Medica Panamericana, Marzo del 2000), 1185-1199.
4. Luis Alberto Villanueva Egan, Susana Patricia Collado Peña, "Conceptos actuales sobre la preeclampsia eclampsia" (Artículo original de Rev. Fac. Med UNAM Vol. 50 No 2 Marzo-Abril, 2007) 57-61.
5. P. Barceló, J. Ballarín, F. Calero y J. Mora Maciá, "Riñón y Embarazo" (Nefrología Clínica, Editorial Medica Panamericana, Enero del 2003) 585-597
6. Dr. Samuel Karchmer K, Dr. Carlos Fernandez Del Castillo S. "Obstetricia y Medicina Perinatal (Temas Selectos, 2003) 213.
7. Eduardo Malvino, "Breve Historia de la Preeclampsia – Eclampsia" (www.obstetriciacritica.com.ar, 2008)1-3
8. Eulalia Sanchez Sarabia, Julio Gómez Díaz, Víctor Morales García, "Preeclampsia Severa, eclampsia, síndrome de HELLP, comportamiento clínico" (Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca, Oax. Artículo Original).
9. Werner Rath, Thorsten Fischer "The Diagnosis and Treatment of Hypertensive Disorders of Pregnancy" (Dtsch Arztebl Int 2009) 733-738.
10. James Airoidi, MD, and Louis Weinstein, MD, "Clinical Significance of Proteinuria in Pregnancy"(Volume 62, Number 2, Obstetrical and Gynecological Survey, 2007) 117-124

ANEXOS

Anexo 1 (Tablas de Resultados.)

TABLA 1: FRECUENCIA POR EDAD

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
16	1	0.72	1	0.72
17	1	0.72	2	1.45
18	1	0.72	3	2.17
19	2	1.45	5	3.62
20	4	2.9	9	6.52
21	5	3.62	14	10.14
22	16	11.59	30	21.74
23	7	5.07	37	28.81
24	11	7.97	48	34.78
25	7	5.07	55	39.86
26	5	3.62	60	43.48
27	4	2.9	64	46.38
28	10	7.25	74	53.62
29	5	3.62	79	57.25
30	8	5.8	87	63.04
31	12	8.7	99	71.74
32	7	5.07	106	76.81
33	4	2.9	110	79.71
34	8	5.8	118	85.51
35	6	4.35	124	89.86
36	1	0.72	125	90.58
37	3	2.17	128	92.75
38	1	0.72	129	93.48
39	4	2.9	133	96.38
40	3	2.17	136	98.55
41	1	0.72	137	99.28
42	1	0.72	138	100

GRÁFICA 1: FRECUENCIA POR EDAD

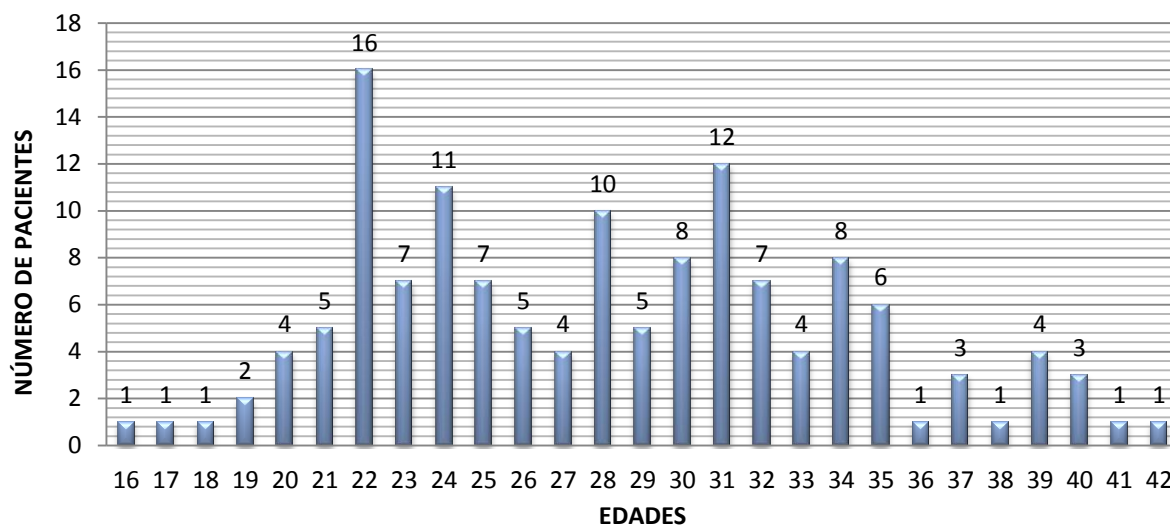


TABLA 2: TIPO DE PREECLAMPSIA

PREECLAMPSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
Leve	122	88.41	122	88.41
Severa	16	11.59	138	100

GRÁFICA 2: TIPO DE PREECLAMPSIA

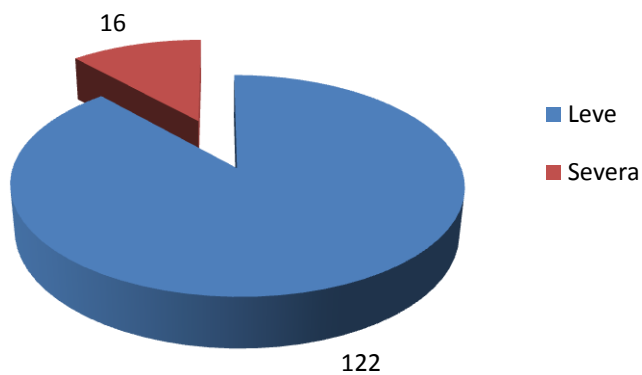


TABLA 3: FRECUENCIA POR GRADO ESCOLAR

GRADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
			ACUMULADA	ACUMULADO
Bachillerato	71	51.45	71	51.45
Licenciatura	18	13.04	89	64.49
Primaria	10	7.25	99	71.74
Secundaria	39	28.26	138	100

GRÁFICA 3: FRECUENCIA POR GRADO ESCOLAR

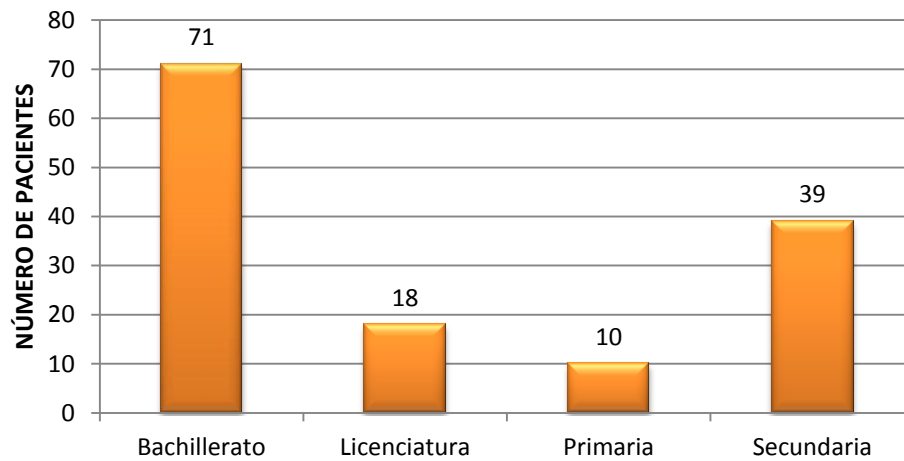


TABLA 4: CONTROL PRENATAL

CONTROL PRENATAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
			ACUMULADA	ACUMULADO
0	3	2.17	3	2.17
2	1	0.72	4	2.9
3	11	7.97	15	10.87
4	41	29.71	56	40.58
5	41	29.71	97	70.29
6	24	17.39	121	87.68
7	10	7.25	131	94.93
8	4	2.9	135	97.83
9	2	1.45	137	99.28
10	1	0.72	138	100

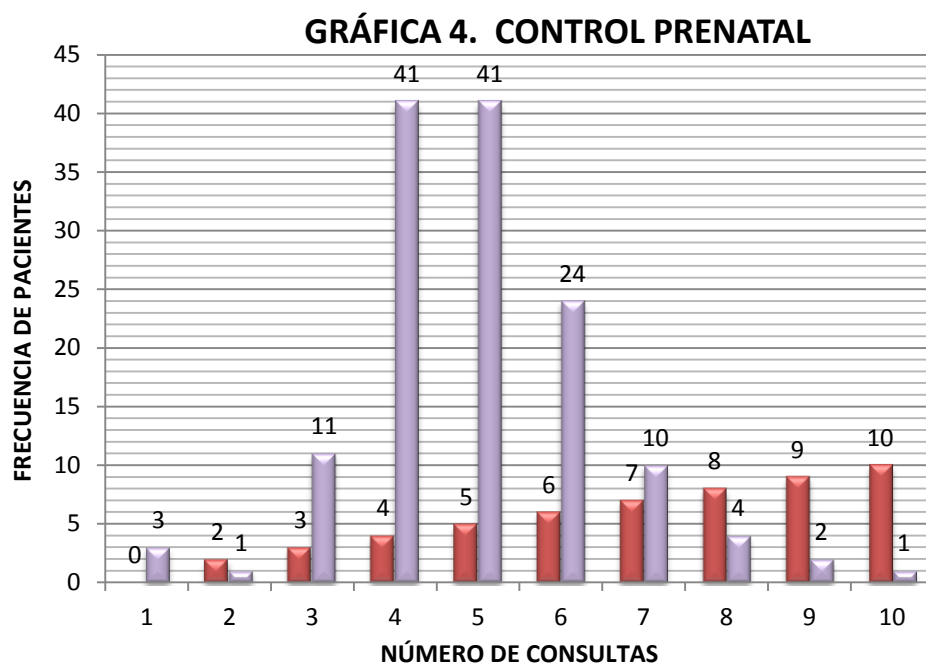


TABLA 5: ÍNDICE DE MASA CORPORAL

IMC	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
30	20	14.49	20	14.49
30.4	6	4.35	26	18.84
30.8	5	3.62	31	22.46
31	8	5.8	39	28.26
31.1	1	0.72	40	28.99
31.2	2	1.45	42	30.43
31.5	3	2.17	45	32.61
31.6	4	2.9	49	35.51
31.8	2	1.45	51	36.96
32	33	23.91	84	60.87
32.2	1	0.72	85	61.59
32.9	1	0.72	86	62.32
33	30	21.74	116	84.06
33.2	1	0.72	117	84.78
33.6	1	0.72	118	85.51
34	8	5.8	126	91.3
34.6	1	0.72	127	92.03
35	4	2.9	131	94.93
37	3	2.17	134	97.1
39	2	1.45	136	98.55
40	1	0.72	137	99.28
42	1	0.72	138	100.00

GRÁFICA 5: ÍNDICE DE MASA CORPORAL

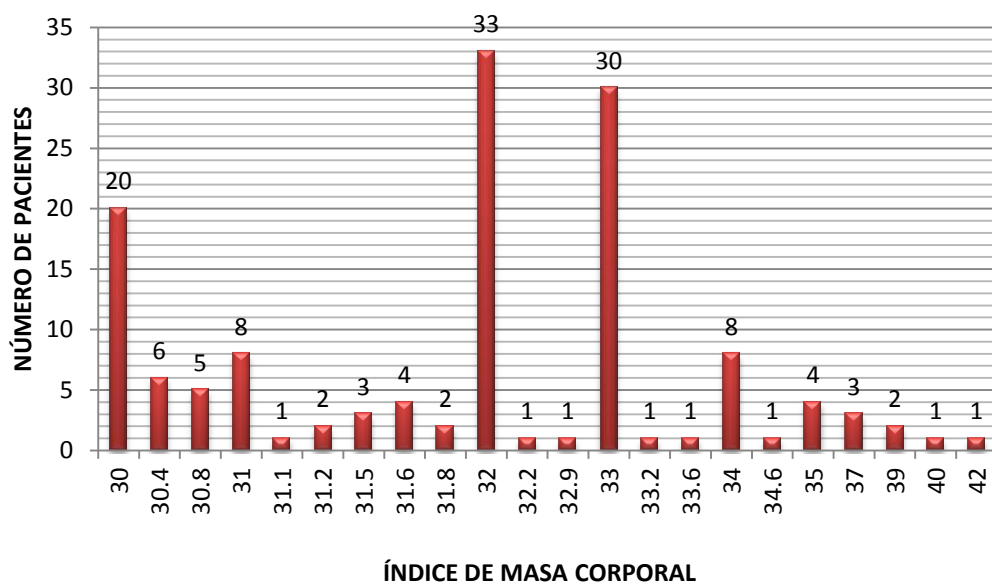


TABLA 6: NÚMERO DE EMBARAZO

No. DE EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
			ACUMULADA	ACUMULADO
1	54	39.13	54	39.13
2	50	36.23	104	75.36
3	27	19.57	131	94.93
4	6	4.35	137	99.28
5	1	0.72	138	100

GRÁFICA 6: NÚMERO DE EMBARAZO

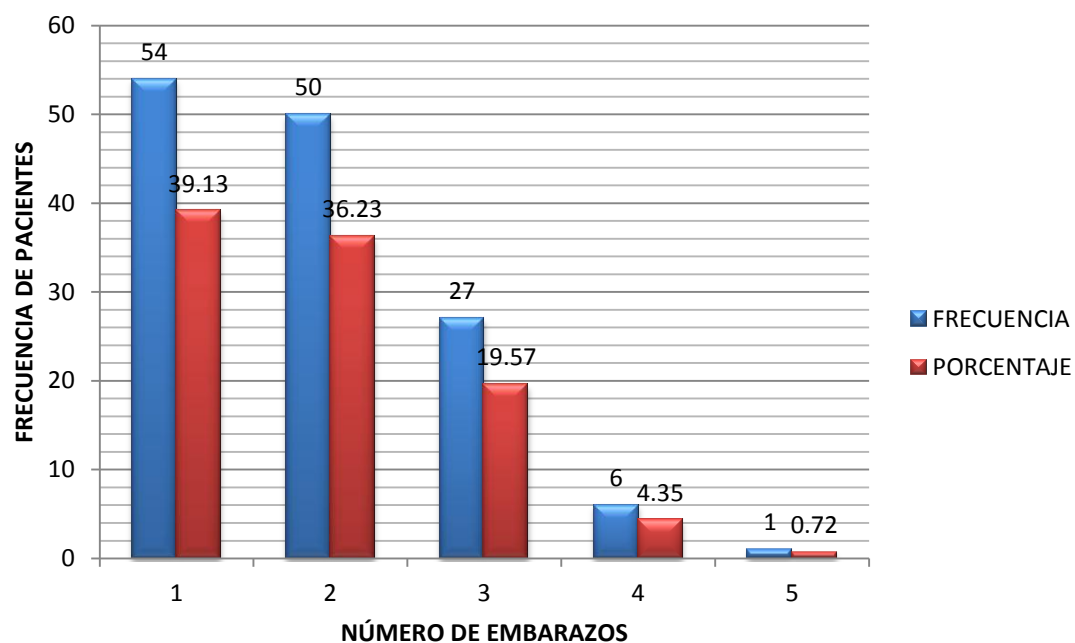


TABLA 7: PERÍODO INTERGENÉSICO

PERIODO INTERGENESICO			FRECUENCIA	PORCENTAJE
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADA	ACUMULADO
0	54	39.13	54	39.13
1	1	0.72	55	39.86
2	12	8.7	67	48.55
3	20	14.49	87	63.04
4	11	7.97	98	71.01
5	13	9.42	111	80.43
6	5	3.62	116	84.06
7	6	4.35	122	88.41
8	5	3.62	127	92.03
9	1	0.72	128	92.75
10	5	3.62	133	96.38
11	1	0.72	134	97.1
12	2	1.45	136	98.55
15	1	0.72	137	99.28
17	1	0.72	138	100

GRÁFICA 7: PERÍODO INTERGENÉSICO

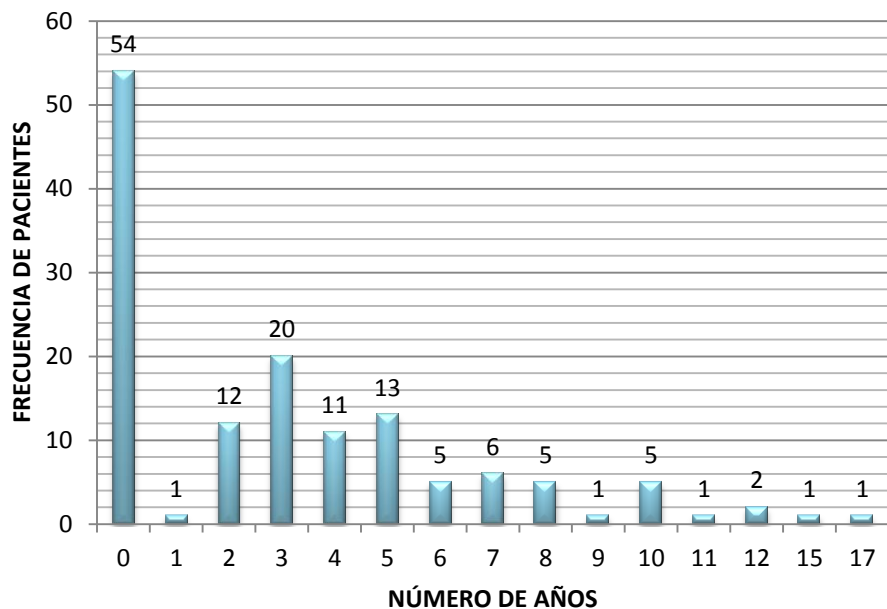


TABLA 8: TENSION ARTERIAL SISTÓLICA

TENSION ARTERIAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
			ACUMULADA	ACUMULADO
120	1	0.72	1	0.72
130	18	13.04	19	13.77
140	67	48.55	86	62.32
142	1	0.72	87	63.04
145	5	3.62	92	66.67
150	29	21.01	121	87.68
160	9	6.52	130	94.2
165	1	0.72	131	94.93
170	4	2.9	135	97.83
180	3	2.17	138	100

GRÁFICA 8 :TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

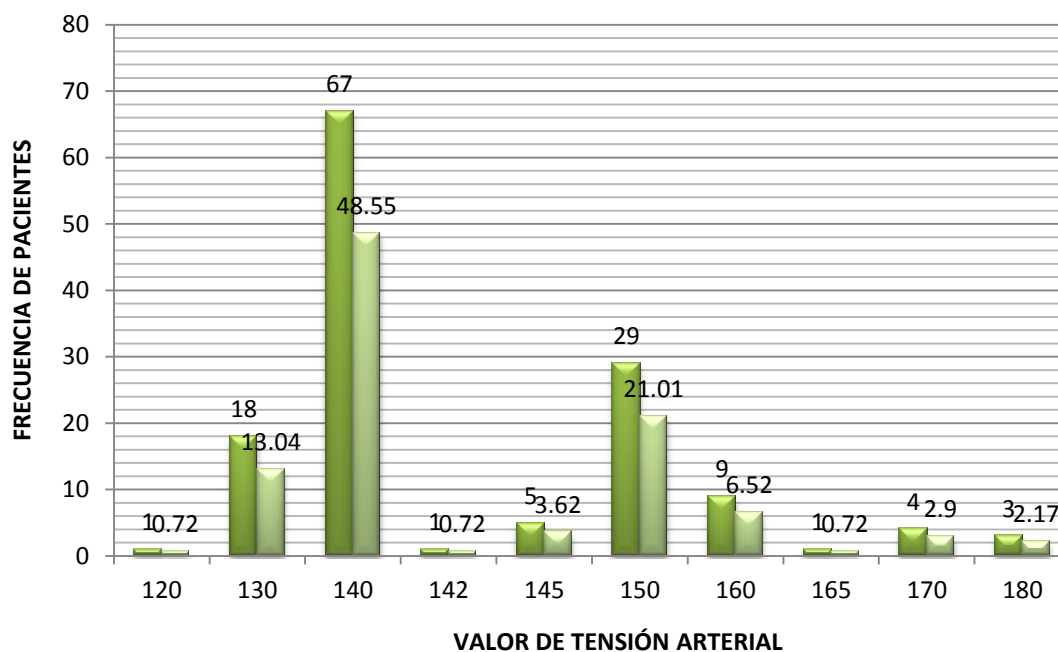


TABLA 9: TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

TENSION ARTERIAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
80	6	4.35	6	4.35
85	4	2.9	10	7.25
90	53	38.41	63	45.65
95	13	9.42	76	55.07
100	43	31.16	119	86.23
105	1	0.72	120	86.96
110	7	5.07	127	92.03
115	2	1.45	129	93.48
120	9	6.52	138	100

GRÁFICA 9: TENSIÓN ARTERIAL DASTÓLICA

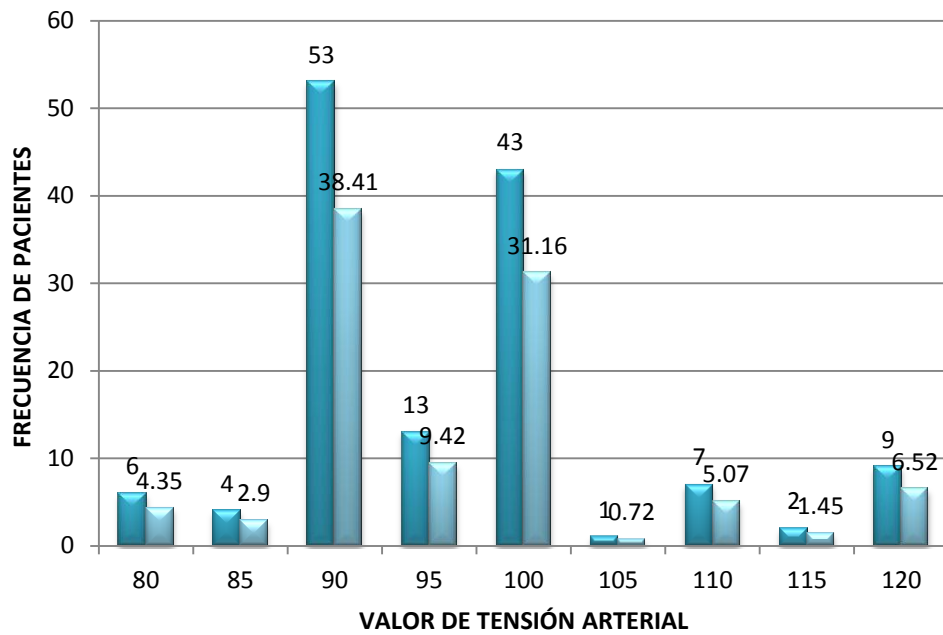


TABLA 10: PROTEINURIA

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
30mg/dl	11	7.97	11	7.97
40mg/dl	7	5.07	18	13.04
50mg/dl	9	6.52	27	19.57
60mg/dl	16	11.59	43	31.16
70mg/dl	4	2.9	47	34.06
80mg/dl	5	3.62	52	37.68
90mg/dl	12	8.7	64	46.38
100mg/dl	1	0.72	65	47.1
250mg/dl	1	0.72	66	47.83
300mg/dl	57	41.3	123	89.13
3000mg/dl	11	7.97	134	97.1
4000mg/dl	4	2.9	138	100

GRÁFICA 10: PROTEINURIA

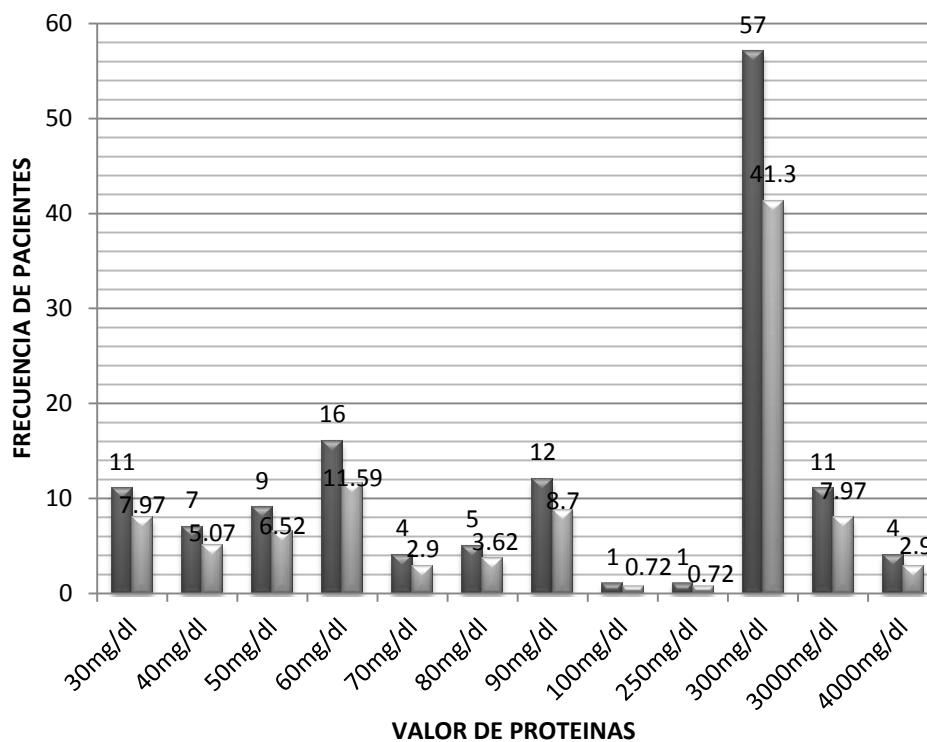


TABLA 11: EDEMA

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO
+	27	19.57	27	19.57
++	93	67.39	120	86.96
+++	18	13.04	138	100

GRÁFICA 11: EDEMA

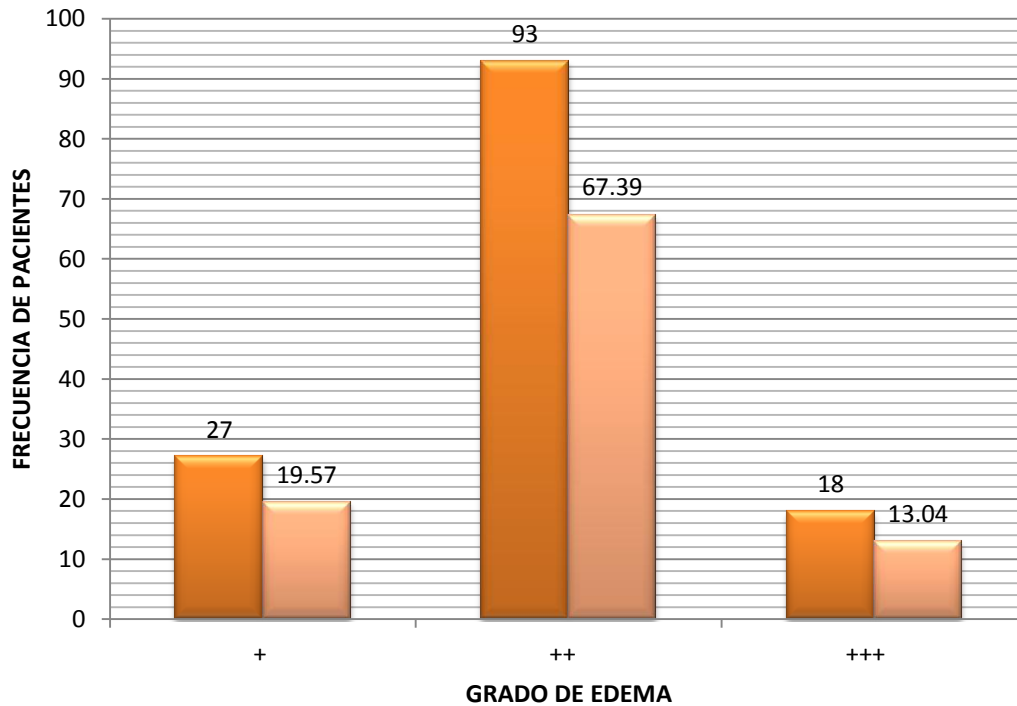


TABLA 12: GRADO DE PREECLAMPSIA EN RELACIÓN A LA EDAD

EDAD	FRECUENCIA ABSOLUTA			PORCENTAJE
	LEVE	SEVERA	TOTAL	
16-22	25	5	30	21.74
23-26	26	4	30	21.74
27-30	26	1	27	19.57
31-34	26	5	31	22.46
35-42	19	1	20	14.49
TOTAL	122	16	138	100

GRÁFICA 12: GRADO DE PREECLAMPSIA EN RELACIÓN A LA EDAD

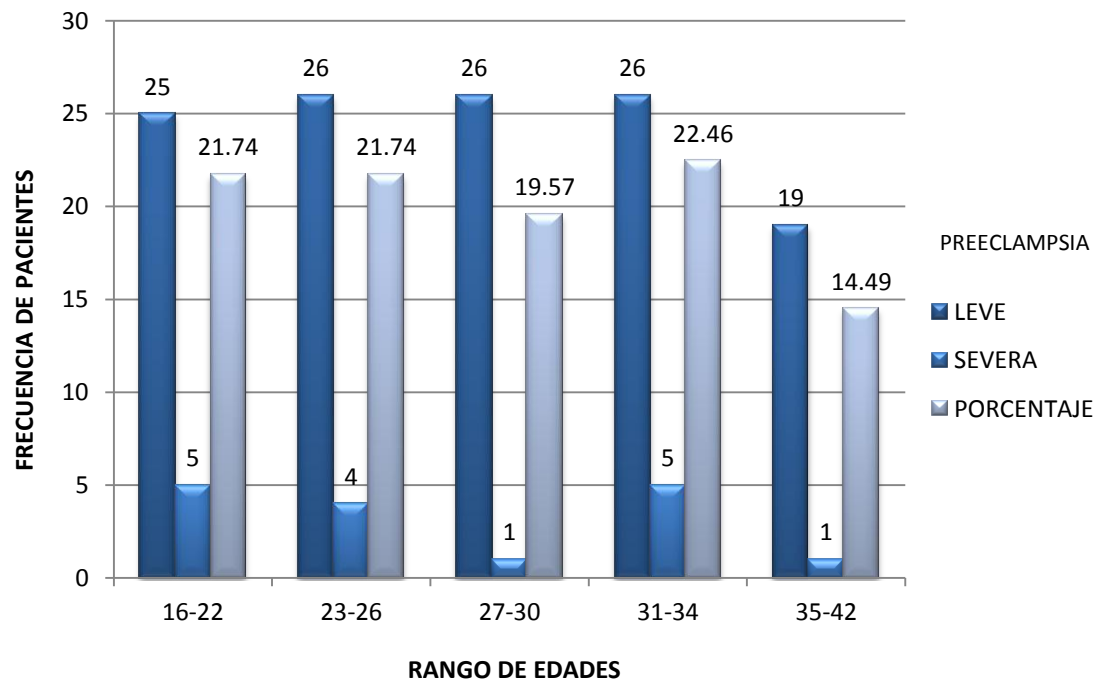


TABLA 13: RELACIÓN DE GRADO ESCOLAR CON NÚMERO DE EMBARAZO

GRADO ESCOLAR	NUMERO DE EMBARAZO					PORCENTAJE
	1	2	3	4 y 5	TOTAL	
BACHILLERATO	30	25	12	4	71	51.45
LICENCIATURA	3	7	7	1	18	13.04
PRIMARIA	1	6	2	1	10	7.25
SECUNDARIA	20	12	6	1	39	28.26
TOTAL	54	50	27	7	138	100.00

GRÁFICA 13: RELACIÓN DE GRADO ESCOLAR CON NÚMERO DE EMBARAZO

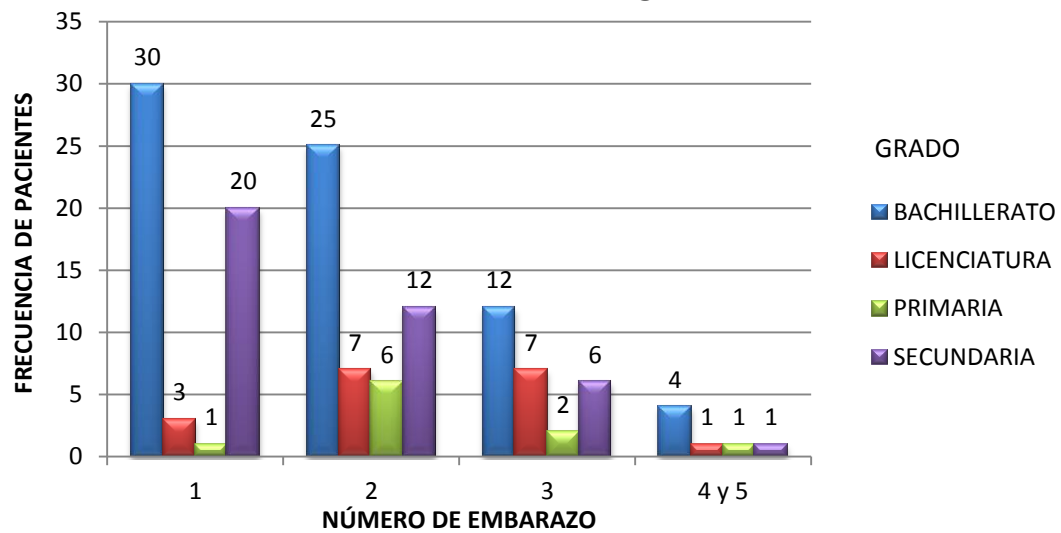


TABLA 14: RELACIÓN DE NÚMERO DE EMBARAZO CON CONTRON PRENATAL

NO. EMBARAZO	CONTROL PRENATAL					TOTAL	PORCENTAJE
	0 a 3	4	5	6	7 a 10		
1	6	17	15	8	8	54	39.13
2	4	14	18	10	4	50	36.23
3	5	6	6	5	5	27	19.57
4 y 5	0	4	2	1	0	7	5.07
TOTAL	15	41	41	24	17	138	100.00

GRÁFICA 14: RELACIÓN DE NÚMERO DE EMBARZO CON CONTROL PRENATAL

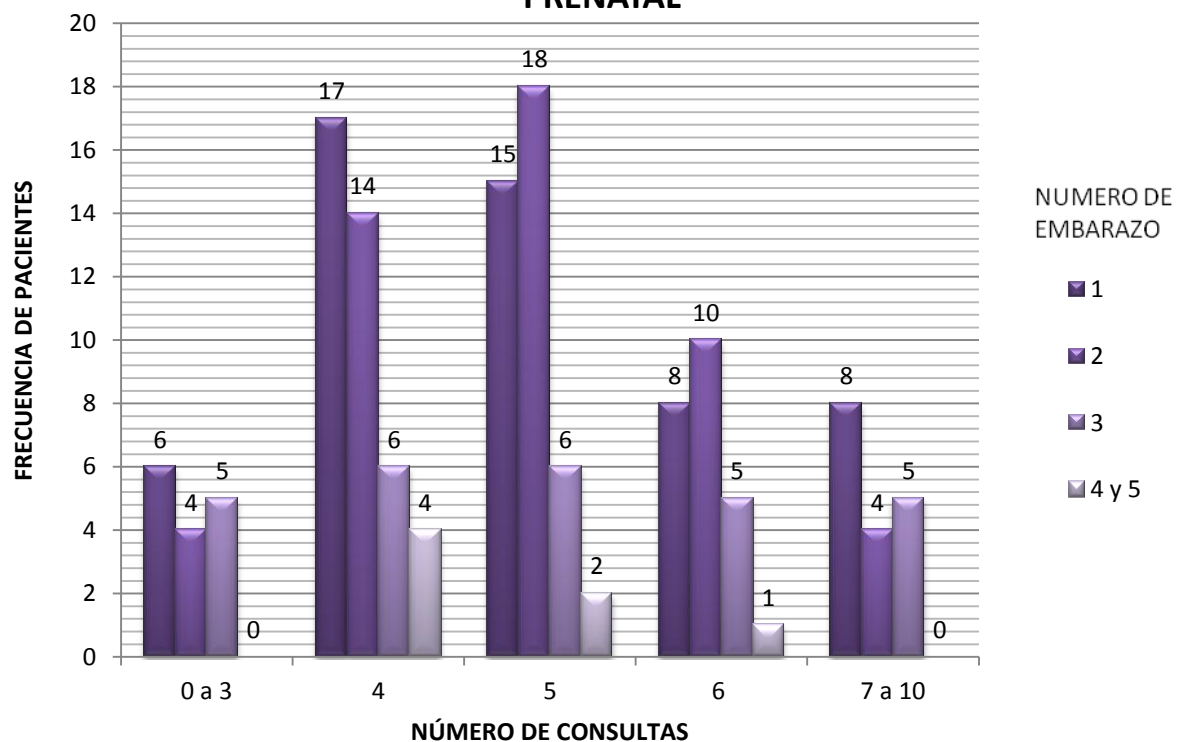


TABLA 15: RELACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA EDAD

IMC	EDAD					TOTAL	PORCENTAJE
	16 - 22	23 - 26	27 - 30	31 - 34	35 - 42		
30 - 31	11	10	6	5	7	39	28.26
31.1 - 32	10	9	10	10	6	45	32.61
32.1 - 33	4	7	6	10	5	32	23.19
33.1 - 42	5	4	5	6	2	22	15.94
TOTAL	30	30	27	31	20	138	100.00

GRÁFICA 15: RELACIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL CON LA EDAD

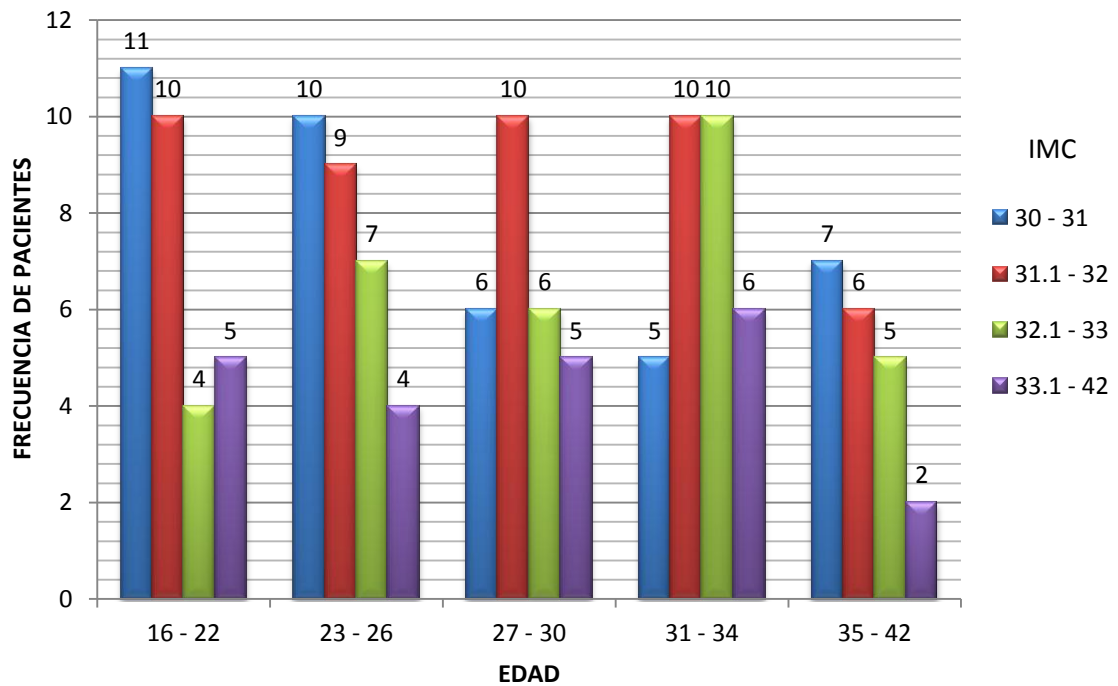
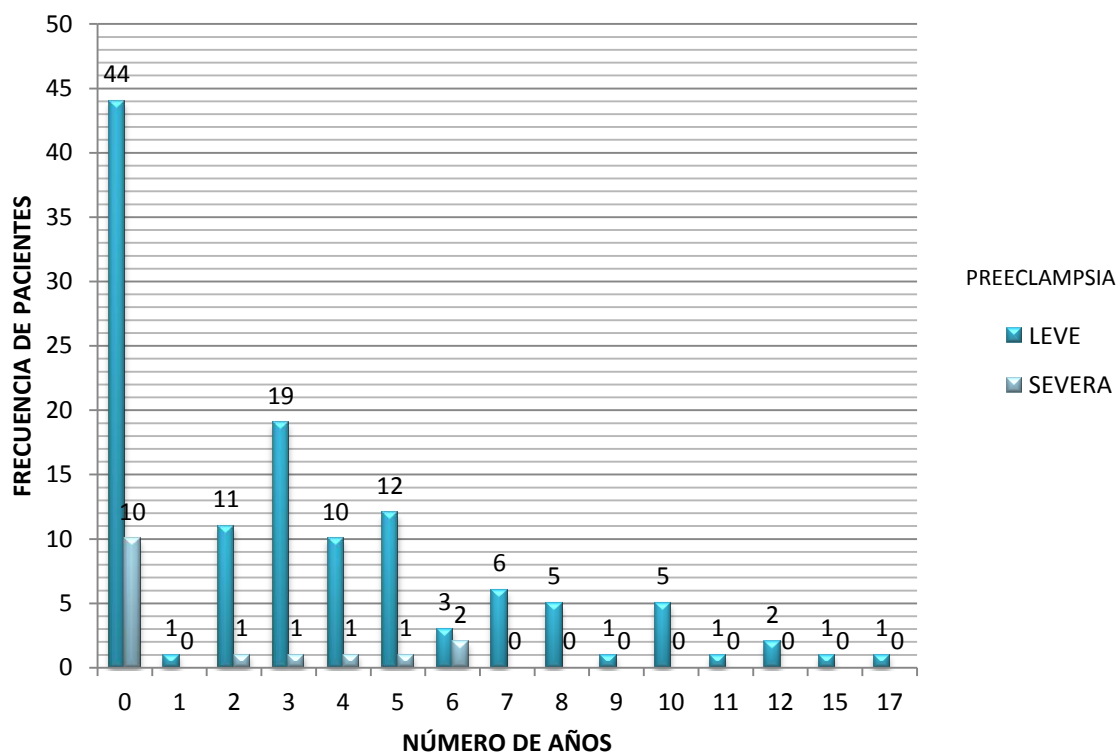


TABLA 16: RELACIÓN DE PERÍODO INTERGENÉSICO CON GRADO DE PREECLAMPSIA

PERIODO INTERGENESICO	GRADO DE PRECLAMPSIA			PORCENTAJE
	LEVE	SEVERA	TOTAL	
0	44	10	54	39.13
1	1	0	1	0.72
2	11	1	12	8.7
3	19	1	20	14.49
4	10	1	11	7.97
5	12	1	13	9.42
6	3	2	5	3.62
7	6	0	6	4.35
8	5	0	5	3.62
9	1	0	1	0.72
10	5	0	5	3.62
11	1	0	1	0.72
12	2	0	2	1.45
15	1	0	1	0.72
17	1	0	1	0.72
TOTAL	122	16	138	100

GRÁFICA 16: RELACIÓN DE PERÍODO INTERGENÉSICO CON GRADO DE PREECLAMPSIA



Anexo 2 (Historia Clínica)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS

HISTORIA CLINICA

MF-2/2000

INFORMANTE: Paciente () Otro _____

SEXO: Masculino () Femenino ()

NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL		AGREGADO
NOMBRE DEL PACIENTE		
PATERO	MATERO	NOMBRE(S)
CURP		
UNIDAD DE ADSCRIPCION		
No. CONSULTORIO	TURNO	

A
N
T
E
C
E
D
E
N
T
E
S

HEREDITARIOS Y FAMILIARES:		PARENTESCO
DIABETES MELLITUS	SI () NO ()	
HIPERTENSION ARTERIAL	SI () NO ()	
CARDIOPATIA ISQUEMICA	SI () NO ()	
CANCER	SI () NO ()	
OTROS		
PERSONALES NO PATOLOGICOS:		
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO		OCUPACION
EDO. CIVIL	ESCOLARIDAD	TIEMPO EN LA OCUPACION
RELIGION	ALIMENTACION	ACTIVIDAD DE LA EMPRESA
HABITACION		FACTORES DE RIESGO LABORAL
HIGIENE PERSONAL		ACTIVIDAD FISICA SI () NO ()
		TIPO
PERSONALES PATOLOGICOS:		
MEDICOS, QUIRURGICOS, TRANSFUSIONALES		
TABAQUISMO, ALCOHOLISMO, ALERGICOS,		
DEPENDENCIA A DROGAS, O MEDICAMENTOS, OTROS		
GINECOBSTETRICOS:		
MENARCA _____ años: Inicio vida sexual activa _____ años Fecha última menstruación _____		
No. de embarazos	Fecha último parto	No. Parejas:
Partos	No. de Hijos	Heterosexuales
Abortos	Macrosómicos vivos	Homosexuales
Cesáreas	Bajo peso al nacer	Bisexuales
		Método de Planificación Familiar y tiempo de uso
		DIU
		Hormonal
		Quirúrgico
		Otro

I
N
T
E
R
R
O
G
A
T
O
R
I
O

PADECIMIENTO ACTUAL:

APARATOS Y SISTEMAS:

AUXILIARES DE DIAGNOSTICO PREVIO:

MANEJO Y TRATAMIENTO PREVIOS:

320 001 6438 01 01 ANV.

PLANTA DE REPRODUCCIONES GRAFICAS/IMSS

ESTATURA	PESO REAL/IDEAL	I. M. C.	TEMPERATURA	PRESION ARTERIAL	FRECUENCIA	
					CARDIACA	RESPIRATORIA
INSPECCION GENERAL:						
CABEZA:						
CUELLO:						
TORAX:						
ABDOMEN:						
COLUMNA VERTEBRAL:						
GENITALES EXTERNOS:						
GENITALES INTERNOS:						
EXTRIMIDADES:						
DIAGNOSTICO (S):						
TRATAMIENTO Y MANEJO INTEGRAL:						
PRONOSTICO:						
FECHA DE ELABORACION			NOMBRE, MATRICULA Y FIRMA DEL MEDICO			
DIA	MES	AÑO				

320 001 6430 01 REV.

Anexo 3 (Carta de Consentimiento Informado)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA	
Lugar y Fecha	
Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado: INCIDENCIA DE PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA DE LA CLINICA No. 31 DEL IMSS.	
Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:	
El objetivo del estudio es:	Conocer la incidencia de preeclampsia en el hospital de ginecopediatría de la clínica no. 31 del IMSS
Se me ha explicado que mi participación consistirá en:	Proporcionar información en base a la historia clínica y en caso necesario muestra para laboratorio.
Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:	
El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto. El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo. _____ Nombre y firma del paciente _____ Dra. López Espinoza Edgardo Residente Medicina Familiar. Mat. 99028044 Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: 686-2216449. Dr. López	
Testigos	_____
Este formato constituye sólo un modelo que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación y sin omitir información relevante del estudio.	
Clave: 2810 – 009 – 013	

Anexo 4 (Cronograma de Actividades).

[illegible]