



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"
POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



DESARROLLO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA EN PACIENTES
PUÉRPERAS CON PREECLAMPSIA GRAVE. HOSPITAL CENTRAL DE
MARACAY. FEBRERO-JUNIO DE 2016

Autora:

Claudia Margherita Stephan Calamari

Octubre, 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"
POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



DESARROLLO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA EN PACIENTES
PUÉRPERAS CON PREECLAMPSIA GRAVE. HOSPITAL CENTRAL DE
MARACAY. FEBRERO-JUNIO DE 2016

Trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Ginecología y
Obstetricia

Autora:

Claudia Margherita Stephan Calamari

Tutora:

Daniela Nepi Fiore

Octubre, 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"
POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



DESARROLLO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA EN PACIENTES
PUÉRPERAS CON PREECLAMPSIA GRAVE. HOSPITAL CENTRAL DE
MARACAY. FEBRERO-JUNIO DE 2016

Trabajo especial de grado para optar al título de Especialista en Ginecología y
Obstetricia

Tutora:

Daniela Nepi Fiore

Autora:

Claudia Stephan

RESUMEN

La preeclampsia grave es un desorden multisistémico del embarazo y el puerperio que en Venezuela, complica el 1,5% de todos los embarazos. El período postnatal, recibe menos atención que el período prenatal a pesar de que en este tiempo aproximadamente 500.000 mujeres mueren cada año. Los trastornos hipertensivos del embarazo son considerados como un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y mortalidad asociada, a pesar de lo cual las pacientes que egresan de las instituciones de salud, no realizan un seguimiento adecuado de sus cifras tensionales. El objetivo general de esta investigación consiste en determinar la cantidad de pacientes puérperas que desarrollan hipertensión arterial crónica luego de egresar del Hospital Central de Maracay, en el período febrero-junio de 2016. El estudio se enmarcó en una investigación cuantitativa, de campo, causal comparativa, descriptiva, de corte transversal. La población y muestra se encontró conformada por las pacientes que egresaron con diagnóstico de preeclampsia grave del Hospital Central de Maracay, en el período de tiempo comprendido entre Febrero de 2016 y Julio de 2016. Se logró captar un total de 57 pacientes, de las cuales el 7% de ellas padeció de preeclampsia grave en embarazos anteriores. El medicamento más usado comúnmente fue el alfa-metil dopa, como complicaciones maternas y fetales se evidenció síndrome HELLP y recién nacidos pretérmino, respectivamente. 45 pacientes de las 57 registradas llevaron un control completo de sus cifras tensionales durante 13 semanas, de las cuales una se mantuvo con hipertensión arterial crónica

Palabras clave: Preeclampsia grave, hipertensión arterial crónica, puerperio.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"
POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



DEVELOP OF CHRONIC HYPERTENSION IN POSTPARTUM PATIENTS WITH
SEVERE PREECLAMPSIA. CENTRAL HOSPITAL OF MARACAY. FEBRUARY-
JUNE 2016

Author:

Claudia Stephan

ABSTRACT

Severe preeclampsia is a multisystem disorder of pregnancy and the postpartum period that in Venezuela complicates 1,5% of all pregnancies. The postnatal period, receives less attention than the prenatal period although at this time approximately 500.000 women die each year. Hypertensive disorders of pregnancy are considered a major risk factor for development of cardiovascular disease and associated mortality, despite which patients who discharge from health institutions do not perform adequately monitor their blood pressure levels. The overall objective of this research is to determine the amount of postpartum patients who develop chronic hypertension after discharge from Central Hospital of Maracay, in the period from February to June 2016. The study was a quantitative research, field causal comparative, descriptive, cross-sectional. The population sample was meeting comprised patients who were discharged with a diagnosis of severe preeclampsia in the Central Hospital of Maracay, in the period between February 2016 and June 2016. It managed to capture a total of 57 patients, of which 7% of them suffered from severe preeclampsia in previous pregnancies. The drug most commonly used was alpha-methyl dopa. On the other hand maternal and fetal complications were evidenced, like HELLP syndrome and preterm infants, respectively. 45 of the 57 registered patients took complete control of their blood pressure levels for 13 weeks, only one of which remained with chronic hypertension

Key words: Severe preeclampsia, chronic hypertension, puerperum.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos o desórdenes hipertensivos del embarazo son un grupo de complicaciones que a su vez se subdivide en subgrupos dependiendo de sus características. Según el Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia y el Grupo Internacional para el estudio de la Hipertensión, estos cinco grupos son: Hipertensión crónica: del 2-5%. Preeclampsia (leve y severa) del 2-8%. Eclampsia: 0,1-1%. Hipertensión crónica más preeclampsia agregada: 1-3%. Hipertensión gestacional 2-3% (1)

La preeclampsia, por su parte, es un desorden multisistémico del embarazo y el puerperio que en Venezuela, complica el 1,5% de todos los embarazos. (2)

Ésta se define como la aparición de hipertensión arterial y proteinuria luego de la semana 20 de gestación. El diagnóstico de preeclampsia severa se hace al detectar edema, proteinuria mayor de 5 g/ 24 horas y la cifra de tensión arterial sistólica superior a 160 y la diastólica mayor a 110 mmHg. (3) Por su parte, durante el embarazo la hipertensión crónica la podemos diagnosticar de 3 maneras: Hipertensión crónica pregestacional: cifras tensionales >140/90mmHg documentada antes del embarazo. Hipertensión crónica diagnosticada durante el embarazo: cifras de 140/90mmHg que se manifiestan durante las primeras 20 semanas de gestación. Hipertensión crónica confirmada postparto: cifras tensionales >140/90mmHg que persiste luego de 12 semanas del parto o cesárea.(1)

Para el año 2004, según la Organización Panamericana de la Salud, nuestro país experimentó una tasa de Mortalidad Materna de 59,9 fallecimientos por cada 100.000 nacidos vivos registrados, y el 28,6 % de ellos fue representado por los trastornos hipertensivos del embarazo, correspondiendo a la primera causa de muerte materna a nivel nacional. (4)

En cuanto a las características epidemiológicas de las gestantes en general a nivel mundial, una de cada tres mujeres da a luz antes de los 20 años, los cuales representan el 17%. (5)

En nuestro país, según registros del año 2012, el 22,2% de los nacimientos anuales son de madres adolescentes menores de 20 años, con un aumento a través de los años de madres declaradas solteras. (6)

Existen varios factores de riesgo para que las pacientes tengan predisposición de presentar preeclampsia grave: primigestas, (susceptibilidad de 6 a 8 veces mayor que en multíparas), antecedente personal de preeclampsia, obesidad o patologías asociadas como diabetes mellitus, síndrome antifosfolípido o enfermedad renal crónica. (7) de estas la más común es la diabetes, encontrándose en el 4,5% de pacientes con preeclampsia grave (8) Otra condición común en pacientes embarazadas, con o sin patologías asociadas, es la anemia, la cual está presente en 25% de las gestantes venezolanas (9).

En cuanto al período postnatal, según la OMS éste recibe menos atención que el período prenatal y del parto, a pesar de que en este tiempo aproximadamente 500.000 mujeres mueren cada año debido a complicaciones postparto. Esto ocurre en las primeras horas luego del nacimiento, sin embargo no se debe descuidar el resto del puerperio. Se recomienda que las pacientes acudan a un control 6 semanas posterior al parto para evaluar su estado de salud y el del recién nacido. (10)

En el postparto inmediato las pacientes que padecen trastornos hipertensivos deben seguir en control para detectar la presencia de síntomas premonitorios de eclampsia o encefalopatía hipertensiva, ya que el 29% de los casos de eclampsia ocurre en el postparto; la mayoría en las primeras 48 horas, 12% después de éstas y sólo un 2% después de 7 días. Debido a esto dichas pacientes deben ser dadas de alta por lo menos 4 días después del parto. (11) Igualmente, existen otras complicaciones como el síndrome HELLP que está presente en el 20% de pacientes con preeclampsia grave, y en el 30% de los casos se diagnostica en el puerperio (12). Entre las complicaciones obstétricas más frecuentes, Ochoa y Parrella destacan en su investigación realizada en el Estado Nueva Esparta que el parto pretérmino encabezó la lista con un 50% seguido de RCIU en un 25% (13)

La incidencia exacta de hipertensión postparto es difícil de precisar. En la práctica clínica, la mayoría de las mujeres no realizan medición de su tensión arterial hasta las 6 semanas postparto cuando visitan a su médico tratante. Además, si llegan a presentar sintomatología como cefalea o visión borrosa son generalmente manejadas en el área de emergencia y no se diagnostican como hipertensas a menos que sean hospitalizadas. A pesar de todas las limitaciones, se estima que la prevalencia de hipertensión post parto de nuevo diagnóstico abarca del 0,3 al 27,5% (14)

En las pacientes con preeclampsia hay un descenso de la presión arterial dentro de las 48 horas posteriores a la resolución del embarazo, sin embargo se observa nuevamente un aumento de presión entre los 3 y 6 días. (1) para normalizarse al 10mo día. (15) Velásquez establece que la duración del trastorno hipertensivo va a depender de dos factores importantes, los cuales son la severidad de la enfermedad antenatal y el inicio temprano de la preeclampsia. Por lo tanto, pueden quedar limitados al puerperio pero en ocasiones recurren en embarazos posteriores. (14) Las mujeres con preeclampsia severa o eclampsia tienen riesgos de desarrollar hipertensión crónica en el futuro, la cual se manifiesta como la persistencia de hipertensión en el puerperio. (15)

Velásquez menciona el trabajo de MacGillavray y cols. en el cual se establece que a las 6 semanas se observaron los mayores niveles de presión arterial postparto, sin embargo no se cuenta con un estudio longitudinal del puerperio (14)

En cuanto al tratamiento farmacológico, se decide iniciar con antihipertensivos cuando la presión sistólica es 160mmHg o cuando la diastólica es 110mmHg. Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) el medicamento de elección para la crisis hipertensiva es el labetalol endovenoso, seguido de hidralazina y nifedipina. Posteriormente, de seguimiento se recomienda el uso de labetalol, nifedipina o alfa-metil dopa (16) siendo la nifedipina primera elección en nuestro país (17).

Si la paciente persiste con cifras tensionales superiores a 150/100mmhg luego del tercer día postparto es necesario añadir un antihipertensivo oral, y de estar asintomática, egresarla con dicho antihipertensivo (preferiblemente, nifedipina) (1)

La incidencia exacta de hipertensión postparto es difícil de establecer, ya que en la práctica clínica no es chequeada la presión arterial hasta las 6 semanas postparto, y las pacientes hipertensas asintomáticas no son reportadas. La hipertensión materna y proteinuria se resolverá usualmente durante la primera semana postparto, sin embargo esto dependerá de la severidad del cuadro, o la aparición de complicaciones como el síndrome HELLP. (15)

Un estudio canadiense realizado en el año 2010 estableció que la hipertensión presente en el embarazo se normalizó en 81% de los casos, lo que ocurre a los 3 meses del parto o cesárea, siendo éstas de menor edad que aquellas pacientes que se mantuvieron hipertensas a los 6 meses del puerperio. (18)

Los trastornos hipertensivos del embarazo son considerados como un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y mortalidad asociada. Los cambios fisiológicos del embarazo hacen que la gestación se comporte como un síndrome metabólico transitorio. Entre estos cambios se encuentran: tendencia a la hipercoagulabilidad, aumento del gasto cardíaco, aumento de los marcadores de inflamación, insulinoresistencia, dislipidemia. Por lo tanto las pacientes que desarrollan hipertensión gestacional tienen 4 veces más probabilidad de desarrollar enfermedad isquémica cardíaca, dos veces en enfermedad cerebrovascular y de cinco a nueve veces de desarrollar diabetes mellitus. (19) Igualmente, la bibliografía revisada establece que en estas pacientes aumenta el riesgo de presentar enfermedad renal en 4.7 veces, y que además se ha evidenciado hipertrofia del ventrículo izquierdo lo que se traduce en un alto riesgo de desarrollar hipertensión a futuro. (20)

Una de las prioridades que se debe tomar en cuenta en pacientes con antecedente personal de preeclampsia grave es disminuir los factores relacionados con el síndrome metabólico, por lo tanto se debe alentar a las puérperas a fomentar la actividad física, controlar el peso, instaurar una dieta rica en vegetales; lo que se

busca con estas medidas es disminuir los factores nocivos para el endotelio y así tratar de retrasar la aparición de enfermedades debidas directamente a su disfunción.
(15)

La experiencia personal ha dejado como enseñanza que las pacientes que egresan de las instituciones de salud, bien sea luego del parto o cesárea, así hayan padecido enfermedad hipertensiva del embarazo, no realizan un seguimiento adecuado de la misma, bien sea por desinformación o falta de interés. Esto es grave ya que pasadas las 12 semanas postparto pueden mantenerse con diagnóstico de hipertensión arterial crónica. Al no tener conocimiento de dicha situación se mantienen sin tratamiento, y en el siguiente embarazo tienen alta probabilidad de padecer hipertensión arterial cónica más preeclampsia sobreagregada con sus complicaciones respectivas.

Con el presente trabajo se busca determinar la incidencia de pacientes puérperas con diagnóstico de preeclampsia grave que desarrollan hipertensión arterial crónica luego de egresar del Hospital Central de Maracay, en el período febrero-junio de 2016. Para ello se enumeraron las características epidemiológicas de las pacientes en estudio, se conocieron los antecedentes familiares, personales, psicobiológicos y obstétricos de la pacientes en estudio, se describieron las características clínicas y tratamiento durante el ingreso de las pacientes a la emergencia, así como fueron establecidas las patologías o complicaciones médicas y obstétricas más comunes en las pacientes estudiadas, y fue comparado el comportamiento de las cifras tensionales registradas durante su hospitalización, una vez resuelta y a su egreso, así como el medicamento recibido.

Todo esto con la finalidad de llevar un control más estricto de su enfermedad y así evitar complicaciones en los subsecuentes embarazos, así como el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas en etapas posteriores de la vida.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación cuantitativa, de campo, descriptiva, de corte longitudinal, bajo la línea de investigación de fenómenos hipertensivos en el embarazo y puerperio, cuya población se encontró conformada por las pacientes que egresaron con diagnóstico de preeclampsia grave del Hospital Central de Maracay, en el período de tiempo comprendido entre Febrero y Junio de 2016. Según los datos aportados por el personal de historias médicas, en el año 2011 (último registro que se posee) egresaron 490 pacientes con diagnóstico de preeclampsia grave, de aproximadamente 10.000 gestantes atendidas, lo que da una proporción del 4,9%. Basado en ésta y con el uso de la fórmula estadística de cálculo de una muestra infinita, y con IC95%, $n = Z^2 pq / e^2$, se estimó una muestra de 59 gestantes. Entre los criterios de inclusión se tomó en cuenta: pacientes que egresaron de la institución en postoperatorio de cesárea segmentaria o puerperio, que hayan presentado cifras tensionales elevadas ($>160/110\text{mmHg}$) luego de las 20 semanas de gestación, con sintomatología neurológica y/o proteinuria. En cuanto a los criterios de exclusión, se encontraron aquellas pacientes que han presentado cifras tensionales elevadas antes de las 20 semanas de gestación, o que acudan con diagnóstico de hipertensión arterial crónica ya instaurado. Igualmente, que hayan presentado cifras tensionales elevadas, pero con valores menores de $160/110\text{mmHg}$. Las pacientes contenidas en la muestra fueron informadas de los objetivos del estudio y beneficios del mismo, haciéndoles entender la importancia de su patología y seguimiento. Se llevó a cabo un registro de los datos de las pacientes, incluyendo su número de teléfono y dirección, para mantener un contacto directo de las mismas, así como sus antecedentes, examen físico, complicaciones y medicamentos recibidos. Igualmente fueron registradas las cifras tensionales de manera diaria durante su hospitalización. Luego del egreso, se llevó un control de las cifras tensionales de manera semanal durante 12 semanas, y posterior a este lapso de tiempo, durante 1 semana para evaluar la aparición o no de hipertensión arterial crónica. De estas pacientes algunas acudieron a la misma institución para toma de tensión arterial, sin embargo aquellas de domicilio lejano fueron examinadas en ambulatorios locales con contacto vía telefónica. Para el final del período en estudio ya planteado, culmina el mismo con un

total de 57 que constituye el 96,61% de las pacientes que son incluidas en sí para el análisis definitivo.

Los datos fueron tabulados en el programa Excel 2010 para Windows, y analizados a través del paquete estadístico IBM-SPSS v 20 (Statistical Package for the Social Sciences) y Epidat v 3.1, una vez obtenidos, para las variables cualitativas y cuantitativas se expresaron en forma de frecuencia, porcentajes, e intervalo de confianza del 95% c realizando un análisis descriptivo de los mismos. Los resultados fueron expresados en tablas para su comprensión, análisis y discusión.

RESULTADOS

Al determinar las características epidemiológicas en cuanto a la edad, ésta estuvo entre los 16 a 43 años de con un promedio de $25,26 \pm 9,36$ años, siendo el grupo entre 20 a 24 años el más frecuente con el 33,33% (N57, IC95%; 21,10-45,57), y la ocupación predominante fue ama de casa con el 66,67%, en su mayoría solteras con el 92,98% Principalmente del estado Aragua y su gran mayoría proveniente del municipio Girardot (36,84%), aunque se contó con 3 pacientes provenientes del Estado Carabobo. El grado de instrucción que predominó fue la Secundaria completa con el 63,16% de la población general seguido de la Universitaria o TSU completa con el 29,82%. Ver Tabla Nro. 01.

Tabla Nro. 01 Características epidemiológicas

	Variables	f	%	IC95%	
				Lim Inf.	Lin. Sup.
Edad	16 a 19	8	14,04	5,02	23,05
	20 a 24	19	33,33	21,10	45,57
	25 a 29	15	26,32	14,88	37,75
	30 a 34	10	17,54	7,67	27,42
	35 a 39	3	5,26	0,00	11,06
	40 o mas	2	3,51	0,00	8,29
Ocupación	Ama de casa	38	66,67	54,43	78,90
	Empleada	7	12,28	3,76	20,80
	Estudiante	5	8,77	1,43	16,12
	Vendedora	4	7,02	0,39	13,65

	Ninguna	2	3,51	0,00	8,29
	Obrera	1	1,75	0,00	5,16
Edo. Civil	Soltera	53	92,98	86,35	99,61
	Casada	4	7,02	0,39	13,65
Municipio	Girardot	21	36,84	24,32	49,36
	Linares Alcántara	9	15,79	6,32	25,26
	Mariño	8	14,04	5,02	23,05
	José Félix Ribas	5	8,77	1,43	16,12
	Zamora	3	5,26	0,00	11,06
	Sucre	3	5,26	0,00	11,06
	Carabobo	3	5,26	0,00	11,06
	Mario Briceño Iragorry	2	3,51	0,00	8,29
	José Ángel Lamas	1	1,75	0,00	5,16
	Bolívar	1	1,75	0,00	5,16
	Libertador	1	1,75	0,00	5,16
Grado instrucción	Primaria incompleta	1	1,75	0,00	5,16
	Primaria completa	1	1,75	0,00	5,16
	Secundaria incompleta	2	3,51	0,00	8,29
	Secundaria completa	36	63,16	50,64	75,68
	Universitaria TSU completa	17	29,82	17,95	41,70
Total		57	100		

En relación a los antecedentes psicobiológicos, en el 92,98% de las pacientes en estudio niegan algún hábito. Una proporción mínima dijo consumir café 5,26% (n=3) y fumar solo el 1,75 % (n=1), En relación a los antecedentes familiares, aunque en el 68,42 % niega alguno de ellos, el 24,56% de las pacientes refieren hipertensión arterial, y le sigue la diabetes con el 5,26%. Ahora bien, entre los antecedentes personales de igual manera la mayoría los niega (87,72%), pero entre los primeros que sí manifestaron tener alguno, está la preeclampsia grave en gestas anteriores en el 7,02%. Ver Tabla Nro. 02

Tabla Nro. 02 Antecedentes psicobiologicos, familiares y personales.

		IC95%			
Variables		f	%	Lim Inf.	Lin. Sup.
PSICOBIOLOGICO	NIEGA	53	92,98	86,35	99,61
	CAFÉ	3	5,26	0,00	11,06
	FUMA	1	1,75	0,00	5,16
ANTECE FAMILIA	NIEGA	39	68,42	56,35	80,49
	HTA	14	24,56	13,39	35,74
	DIABETES	3	5,26	0,00	11,06
	INFARTO	1	1,75	0,00	5,16
	MIOCARDIO				
ANTCE PERSONA	NIEGA	50	87,72	79,20	96,24
	PREECLAMPSIA				
	GRAVE	4	7,02	0,00	13,65
	DIABETES	1	1,75	0,00	5,16
	LES	1	1,75	0,00	5,16
	HIPOTIROIDISMO	1	1,75	0,00	5,16
Total		57	100,00		

Entre las características de los antecedentes obstétricos de las pacientes en estudio, en gran mayoría cumplió con > 5 controles (66,67%). Son primigestas en el 50,88 %, niegan haber tenido algún aborto (89,47%). En gran mayoría son Nulíparas (89,47%), y el 19,30% tiene una cesárea anterior. Ver Tabla Nro. 02.1

Tabla Nro. 02.1 Antecedentes obstétricos.

			IC95%		
Variables		f	%	Lim Inf.	Lin. Sup.
Nro. controles	Ninguno	4	7,02	0,39	13,65
	< 5	15	26,32	14,88	37,75
	> 5	38	66,67	54,43	78,90
Gestas	Primigesta	29	50,88	37,90	63,86
	2 a 3	21	36,84	24,32	49,36
	4 a 5	7	12,28	3,76	20,80
Abortos	Niega	51	89,47	81,51	97,44
	1	4	7,02	0,39	13,65

	2	2	3,51	0,00	8,29
Paras	Nulípara	39	68,42	56,35	80,49
	1 a 2	15	26,32	14,88	37,75
	3 a 4	3	5,26	0,00	11,06
Cesáreas	Niega	46	80,70	70,46	90,95
	1	9	15,79	6,32	25,26
	2	2	3,51	0,00	8,29
Total		57	100,00		

Las pacientes estudiadas tuvieron al ingreso un promedio de cifras tensionales sistólicas entre 120 y 220 mmHg, siendo el promedio de $150 \pm 16,15$ mmHg. En relación a la diastólica fue de 75 a 150 mmHg (promedio $97,5 \pm 12,13$ mmHg). Según el índice de masa corporal el 63,16% se encontraron en sobrepeso u obesidad. En relación a su estancia hospitalaria ésta se ubicó entre 2 a 17 días, con un promedio de $4,35 \pm 2,45$ días, siendo el de 4 a 6 días el grupo con mayor proporción (49,12%). De acuerdo a la clínica de ingreso el 49,12 % presentó sintomatología neurológica. En relación al tratamiento de urgencia el 57,89% recibió Sulfato de Magnesio, y se les administró como terapéutica en su mayoría el Aldomet (78,95%), siendo predominante la dosis de 500 mg c/8h, con el 63,16%. Vert Tabla Nro. 03.

Tabla Nro. 03 Características clínicas y tratamiento durante la hospitalización

		IC95%			
	Variables	f	%	Lim Inf.	Lin. Sup.
IMC	Normopeso	21	36,84	24,32	49,36
	Sobrepeso	16	28,07	16,40	39,74
	Obesidad I	10	17,54	7,67	27,42
	Obesidad II	7	12,28	3,76	20,80
	Obesidad III	3	5,26	0,00	11,06
Días hospitaliza					
	2 a 3	23	40,35	27,61	53,09
	4 a 6	28	49,12	36,14	62,10
	> 7	6	10,53	2,56	18,49

Síntomas neurológicos	Si	28	49,12	36,14	62,10
	No	29	50,88	37,90	63,86
Reflejos	Normoreflexica	34	59,65	46,91	72,39
	Hiperreflexica	23	40,35	27,61	53,09
Edemas		21	36,84	24,32	49,36
	Grado 1	23	40,35	27,61	53,09
	Grado 2	12	21,05	10,47	31,64
	Grado 3	1	1,75	0,00	5,16
Sulfato de magnesio	Si	33	57,89	45,08	70,71
	No	24	42,11	29,29	54,92
Medicamento	Alfa-metil dopa 500 mg c/8h	36	63,16	50,64	75,68
	Alfa-metil dopa 500 mg c/12h	8	14,04	5,02	23,05
	Alfa-metil dopa 250mg c/8h	1	1,75	0,00	5,16
	Nifedipina 30mg OD	7	12,28	3,76	20,80
	Losartán 50mg OD	3	5,26	0,00	11,06
	Amlodipina 5mg c/12h	2	3,51	0,00	8,29
Total		57	100		

Al establecer las patologías o complicaciones maternas y obstétricas más comunes en las pacientes estudiadas, se logra evidenciar el síndrome HELLP encabeza la lista presente en el 21,05% de los casos en cuanto a patologías maternas, seguida por la anemia con un 10%. La diabetes mellitus se encontró presente en 2 pacientes de todo el estudio. En cuanto a complicaciones obstétricas, los recién nacidos pretérmino encabezan la lista con un 57,89% seguido por alteraciones en la ecografía doppler (21,04%). Por su parte se contó con 4 óbitos fetales (7,02%). Ver Tabla Nro. 04.

Tabla Nro. 04 Complicaciones maternas y fetales asociadas.

Diagnósticos asociados		f	%	IC95%	
				Lim Inf.	Lin. Sup.
Maternos	HELLP	12	21,05	10,47	31,64
	Anemia	6	10,53	2,56	18,49
	DPP	5	8,77	1,43	16,12
	Falla renal aguda	3	5,26	0,00	11,06
	Diabetes	2	3,51	0,00	8,29
	LES	2	3,51	0,00	8,29
	Hipotiroidismo	2	3,51	0,00	8,29
	Hipertiroidismo	1	1,75	0,00	5,16
Fetales	Pretérmino	33	57,89	45,08	70,71
	Alteración Doppler	12	21,05	10,47	31,64
	Óbito fetal	4	7,02	0,39	13,65
	Oligoamnios	3	5,26	0,00	11,06

Al analizar el comportamiento de las cifras tensionales registradas, las pacientes una vez resueltas comienzan a presentar un descenso gradual de las mismas al transcurrir los días, con un promedio de 3,7 a 3,17mmHg por día, tanto la sistólica como la diastólica, egresando al 8vo día con un promedio de sistólica $120 \pm 16,73$ mmHg y diastólica de $71,67 \pm 14,71$ mmHg.

A su egreso en toma de tensión arterial semanal, de igual manera se evidencia un descenso paulatino y progresivo, pero menos evidente ya que es de 0,76 a 0,35mmHg por semana hasta llegar a la tensión sistólica $110,14 \pm 7,81$ y la diastólica a $66,43 \pm 6,92$ mmHg. al cabo de 13 semanas. Ver Tabla Nro. 5 y 5.1.

Tabla Nro. 05 Cifras tensionales registradas durante la hospitalización

Sistólica	Días							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Mínimo	100	100	100	90	90	100	110	100
Cuartil 1	131,31	124,20	118,82	116,90	110,71	109,74	111,83	103,27
Media	149,09	139,50	132,29	129,65	122,74	123,69	121,67	120,00
Cuartil 2	166,87	154,81	145,75	142,39	134,78	137,65	131,50	136,73
Máximo	220	200	160	155	140	140	140	150

Diastólica								
Mínimo	80	60	60	60	60	60	60	60
Cuartil 1	86,42	78,15	73,50	72,37	68,90	65,54	66,34	56,95
Media	98,27	90,04	81,92	80,55	76,08	75,42	76,67	71,67
Cuartil 2	110,13	101,93	90,34	88,72	83,25	85,29	86,99	86,39
Máximo	150	120	100	100	90	90	90	100

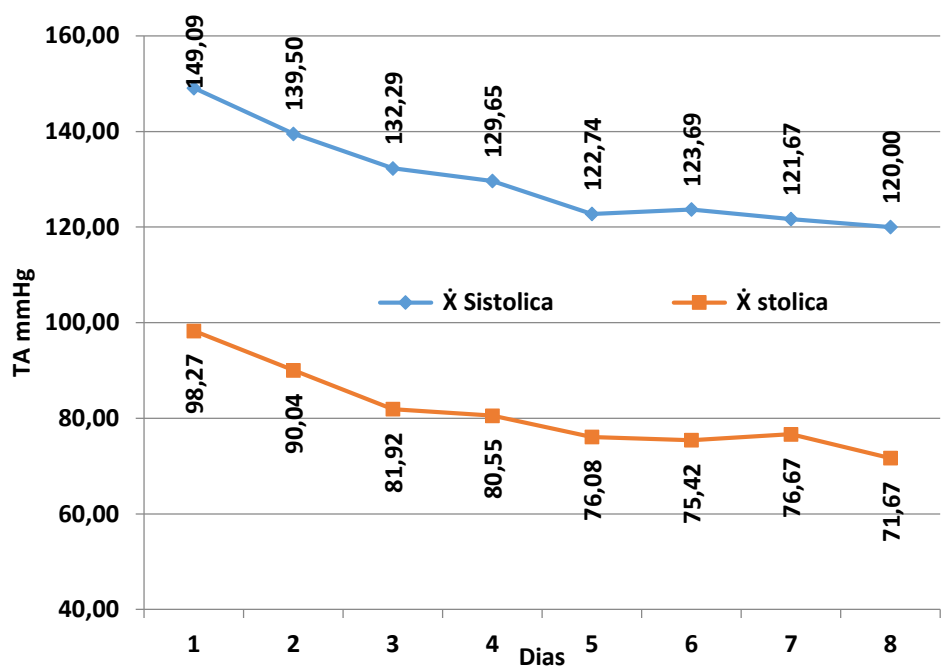
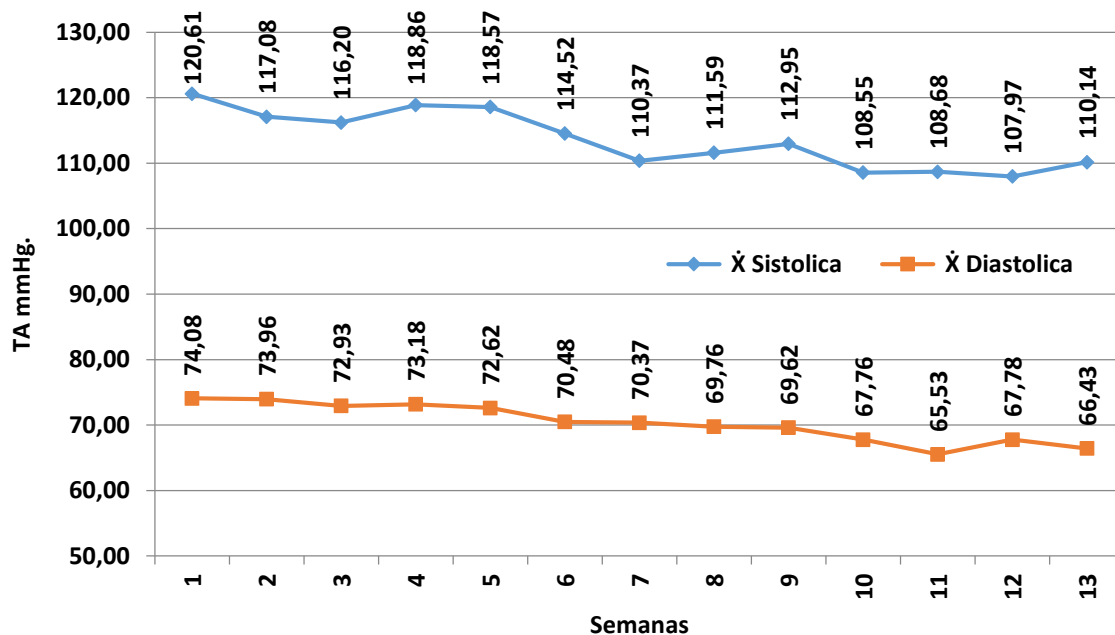


Tabla Nro. 5.1 Cifras tensiónales registradas durante 13 semanas desde su egreso.

	Semana												
Sistólica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mínimo	90	90	90	100	100	90	10	10	90	10	90	12	100
Cuartil 1	106,56	103,88	102,48	105,36	107,19	103,66	90,92	92,37	103,44	89,99	97,74	89,39	102,33
Media	120,61	117,08	116,20	118,86	118,57	114,52	110,37	111,59	112,95	108,55	108,68	107,97	110,14
Cuartil 2	134,67	130,29	129,91	132,37	129,96	125,39	129,81	130,80	122,46	127,11	119,63	126,55	117,95
Máximo	150	150	160	150	150	150	130	140	140	130	130	120	130

Diastólica													
Mínimo	60	50	60	60	60	60	60	60	50	60	50	60	60
Cuartil 1	62,37	63,49	61,85	61,22	62,48	60,37	60,72	61,47	60,93	60,53	57,92	59,55	59,51
Media	74,08	73,96	72,93	73,18	72,62	70,48	70,37	69,76	69,62	67,76	65,53	67,78	66,43
Cuartil 2	85,79	84,42	84,02	85,15	82,75	80,59	80,01	78,04	78,30	74,99	73,13	76,01	73,35
Máximo	100	100	110	100	100	100	90	90	90	80	80	80	80



Es así como el medicamento recibido al egreso de la paciente de la institución fue el mismo que llevó durante su hospitalización salvo una sola paciente que cambió la dosis de Aldomet 500 mg c/8h a Nifedipina 30mg orden día. Es valorada por cardiólogo y es considerada que se originó en ella una hipertensión crónica siendo la única reportada en todo el estudio.

DISCUSIÓN

Los trastornos hipertensivos del embarazo comprenden una de las patologías médicas más frecuentes en las gestantes de nuestro medio. Epidemiológicamente, el estudio estuvo comprendido por 57 pacientes, de las cuales la edad más frecuentemente encontrada fue la de 20 a 24 años. Las madres menores de 20 años correspondieron a un 14% lo que se relaciona medianamente con las estadísticas de nuestro país para el año 2012 (6), las cuales equivalían a un 22%. Igualmente la gran mayoría de estas pacientes se destacaban como amas de casa, lo que nos puede hablar de las dificultades que tienen para llevar la maternidad de la mano con los estudios o el trabajo. El 36% de las pacientes provenían del municipio Girardot, en el

cual se encuentra ubicado el Hospital donde se llevó a cabo este estudio, sin embargo 33 de las 57 pacientes estudiadas se encuentran domiciliadas en otros municipios, algunos de difícil transporte, e incluso 3 pacientes provenían del estado aledaño Carabobo, lo que dificultó el seguimiento de las pacientes en la institución, teniendo que recurrir a llamadas telefónicas y la indicación de acudir a otros centros locales de salud para la toma de tensión arterial luego del egreso de la misma

El 63% de las pacientes cuenta con estudios de secundaria completa, lo que se relaciona con las tempranas edades en las que se origina el embarazo, dificultando la continuación de estudios técnicos o a nivel superior, los cuales los han llevado a cabo sólo el 29% de las pacientes.

La mayoría de las pacientes niega antecedentes personales, sin embargo aquellas que los refirieron, manifiestan haber padecido preeclampsia en embarazos anteriores (5.26%) siendo éste un antecedente de gran importancia para la aparición de preeclampsia grave en embarazos sucesivos, así como la obesidad, la cual estuvo presente en 35% de las pacientes (7) Igualmente, dos de las pacientes estudiadas padecían diabetes mellitus la cual es otra patología asociada a la aparición de preeclampsia grave, y se encontró presente en una incidencia semejante a la bibliografía consultada, hallándose en 3,5% de las pacientes de este estudio, mientras que la bibliografía reporta 4,5% (8). Respecto a los antecedentes obstétricos, 29% de las pacientes eran primigestas, lo que se correlaciona con la bibliografía consultada, en la cual se establece que estas tienen una susceptibilidad de 6 a 8 veces mayor que las multíparas de desarrollar preeclampsia grave. (7)

Un estudio realizado por Matthews en 2008 estableció que preferiblemente las pacientes con preeclampsia grave deben permanecer hospitalizadas por lo menos 4 días después de la culminación de la gestación, para mantener una adecuada observación de la misma o evitar la aparición de complicaciones como eclampsia o encefalopatía hipertensiva (10). En el trabajo realizado se concluyó que la mayoría de las pacientes (49%) se mantuvo hospitalizada de 4 a 7 días guardando relación con las recomendaciones expuestas en dicho estudio. Pocas pacientes requirieron más de 7 días de hospitalización, y esto fue debido a que desarrollaron

complicaciones como síndrome HELLP, siendo éste el diagnóstico asociado más común (21% de la muestra), relacionándose con la bibliografía la cual especifica que este síndrome complica el 20% de los embarazos con preeclampsia grave (11). Por su parte, la anemia fue un diagnóstico presente en 10% de la muestra, casi la mitad del hallado en gestantes de un estudio realizado por Quintero y Bastardo en el estado Mérida (9). Esto puede deberse a que dichas pacientes provenían de un medio rural, en comparación a este estudio en el que en su mayoría son de un medio urbano. Ahora bien, el diagnóstico obstétrico asociado más frecuente estuvo caracterizado por recién nacidos que resultaron pretérmino, con un 57,89%, un valor muy semejante al obtenido en la investigación realizada por Ochoa y Parrella en la cual esta complicación estuvo presente en el 50% de la muestra (13). Por su parte las alteraciones de ecografía doppler se encontraron en segundo lugar como complicaciones obstétricas en ambos estudios, caracterizado principalmente por Retardo del Crecimiento Intrauterino (RCIU).

Respecto al tratamiento antihipertensivo recibido, el principal fue el Alfa-metil dopa (Aldomet®) en 78% de los casos. La nifedipina fue administrada sólo en 12% de las pacientes, a pesar de ser el medicamento de elección en nuestro país para preeclampsia grave(15) Esto se debe a que en el hospital sólo se cuenta con Alfa-metil Dopa como antihipertensivo, además es ampliamente utilizado por su seguridad comprobada a través de los años. Vale acotar que el Labetalol endovenoso, a pesar de ser indicado en primera línea por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (14), no se encuentra disponible en nuestro país.

La bibliografía consultada establece que las cifras tensionales descienden a las 48 horas postparto para luego elevarse nuevamente entre los 3 a 6 días, y posteriormente descender (1). Sin embargo no se corresponde con el presente estudio, en el que se evidencia que las mismas van disminuyendo paulatinamente, egresando en su mayoría al 4to día con cifras de 129/80mmHg, y aquellas que permanecen hospitalizadas por más tiempo, al 8vo día con cifras de 120/70mmHg. Igualmente en el control al egreso, se evidencia que las cifras tensionales se mantienen normales, llegando a la semana 13 con valores promedio de

110/66mmHg. Sólo una paciente de la investigación se mantuvo con cifras de 130/80mmHg a pesar de encontrarse recibiendo tratamiento, siendo recatalogado su diagnóstico a hipertensión arterial crónica. Al momento del análisis de las características clínicas y epidemiológicas se contó con las 57 pacientes de la muestra, sin embargo durante el seguimiento de las mismas, 7 pacientes no acudieron a la primera evaluación postparto una semana después de su egreso ni se pudo comunicar con ellas vía telefónica, y 5 pacientes perdieron el contacto antes de llegar a las 13 semanas de control postnatal, por lo tanto 45 pacientes hicieron un seguimiento completo postparto, evidenciando que en el 97,8% de la población estudiada las cifras tensionales regresaron a la normalidad. Según Podymow y Agugust, el 81% de las pacientes retornó a cifras tensionales normales, indicando que es poco probable que la preeclampsia grave origine por sí sola hipertensión arterial crónica (18). Cabe la idea que estas pacientes sean hipertensas crónicas desde antes de las 20 semanas de gestación pero el diagnóstico no fue asociado adecuadamente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio reportó que sólo 1 de las 45 pacientes a las que se les logró completar el seguimiento desarrolló hipertensión arterial crónica. Si bien es una cifra mínima, es importante que todas las pacientes que padecen trastornos hipertensivos del embarazo así como otras patologías acudan a control luego de su resolución obstétrica. En el Hospital Central de Maracay no se cuenta con un área destinada a la atención de dichas pacientes, por lo que se recomienda la instalación de una consulta de atención postnatal para lograr hacer un seguimiento correcto de las púerperas. Así, si se diagnostica una paciente con hipertensión arterial crónica luego del embarazo, se encontrará en mejores condiciones clínicas al momento de presentar su próxima gestación y así evitar las complicaciones más frecuentes evidenciadas en este estudio, como fueron síndrome HELLP y recién nacidos pretérmino, así como otras complicaciones posibles (eclampsia, crisis hipertensiva,

desprendimiento prematuro de placenta) disminuyendo así la mortalidad materna y neonatal.

No se debe olvidar que los trastornos hipertensivos del embarazo predisponen la aparición de enfermedades cardiovasculares, metabólicas, o enfermedad renal crónica, por lo que en estas pacientes se recomienda valoración anual por el servicio de cardiología, incluyendo la realización de radiografía de tórax o ecocardiografía, ya que un estudio reciente (2014) indica que pacientes con antecedente de preeclampsia grave pueden presentar hipertrofia ventricular izquierda.

Por su parte se evidenció que al comparar los resultados de este estudio con la bibliografía consultada, éstos fueron muy semejantes, a pesar que los otros trabajos fueron realizados en distintos países (Irlanda, Estados Unidos, Chile, Suiza) lo que nos indica que esta enfermedad tiene un comportamiento semejante en pacientes que tengan los mismos factores de riesgo, aunque pertenezcan a diferentes sociedades y culturas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gallo, G. Vigil De Gracia, P. Trastornos Hipertensivos del Embarazo. Editorial Amolca, 2013
2. Hernández, G. Cárdenas, P. Muci, R. Hipertensión Inducida por el Embarazo y Desprendimiento Seroso de la retina. Angiografía Fluoresceínica Evolutiva. Gac Méd Caracas. (en línea) Caracas mar. 2008. (accesado 5 de junio de 2014) V.116 n.1. Disponible en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S036747622008000100009&script=sci_arttext
3. Vázquez, J. Hipertensión Arterial por Preeclampsia-Eclampsia. Editorial Prado. México, 2007.
4. Valarino, G. Mora, A. Cabrera, C. Durán, I. Díaz, Y. González, S. Meléndez, M. Eclampsia. Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal. Rev Obstet Ginecol Venez (en línea) Caracas, sept. 2009. (accesado 5 de junio de 2014) V.69 n.3. Disponible en:
<http://www.scielo.org.ve/pdf/og/v69n3/art03.pdf>
5. Beltrán, L. Embarazo en Adolescentes. Fundación Escuela de Gerencia Social (en línea) Caracas, Agosto de 2006 (accesado julio de 2014) Disponible en:
<http://prosalud.org.ve/public/documents/20100804101280942170.pdf>
6. Boletín Demográfico. Maternidad adolescente: una mirada sociodemográfica. Instituto Naional de Estadística (en línea) Caracas, Marzo de 2014 (accesado julio de 2016) Disponible en:
http://www.ine.gov.ve/documentos/Boletines_Electronicos/Estadisticas_Demograficas/Boletin_Demografico/pdf/embarazo_adolescente.pdf
7. English, F. Kenny, L. Mc Carthy, F. Risk factors and effective management of preeclampsia. Integrated Blood Pressure Control (en línea) Cork, Ireland 2015 (accesado junio de 2016) v8 7-11 Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4354613/>

8. Bryson, C. Ioannou, G. Rulyak, S. Association between gestacional diabetes an pregnancy-induced hypertension. American Journal of Epidemiology (en línea) Seattle, USA 2003. (accesado agosto 2016) v158 1148-1153 Disponible en:
<http://aje.oxfordjournals.org/content/158/12/1148.long>
9. Quintero, Y. Bastardo, G. Consumo de alimentos, factores socioeconómicos y anemia en mujeres gestantes. An Venez Nutr vol.25 no.2 (en línea) Caracas, 2012. (accesado en 30 de agosto de 2016) Disponible en:
http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522012000200003
10. Ovalle, A. Kakarieka, E. Correa, A. Vial, M. Aspillaga, C. Estudio Anatómico Clínico de las Causas de Muerte Fetal. Rev Chil de Obst Ginecol (en línea) 2005; (accesado 3 de junio 2014) 70(5): 303-312 Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071775262005000500005&script=sci_arttext
11. Matthews, M. Severin, X. Jelka, Z. Technical Consultation on Postpartum and Postnatal Care. World Health Organization. (en línea) Geneva, Octubre 2008 (accesado 22 de enero del 2016) Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70432/1/WHO_MPS_10.03_eng.pdf
12. Arulkumaran, N. Lightstone, L. Severe pre-eclampsia and hypertensive crises. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology (en línea) London, 2013 (accesado 1 de septiembre de 2016) v27 877-884 Disponible en:
<http://svmi.web.ve/wh/intertips/HTA-EMBARAZO.pdf>
13. Ochoa, R. Parrella, M. Morbilidad por preeclampsia leve y severa en pacientes embarazadas atendidas en el departamento de ginecología y obstetricia del hospital central Dr. Luis Ortega, Porlamar. Septiembre 2008 - Septiembre 2009. Proyecto especial de Grado para optar al título de Médico Cirujano. (en línea) 2010 (accesado en 1 de septiembre de 2016) Disponible en:
<http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/4299/1/09-TESISSEM010O60.pdf>

14. Velásquez, J. Hipertensión Postparto. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. (en línea) 2005. (accesado en 22 de enero del 2016) Vol 56 No 2. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S003474342005000200005&script=sci_arttext
15. Sibai, B. Etiology and management of Postpartum Hypertension-Preeclampsia. American Journal of Gynecology and Obstetrics. (en línea) 2011. (accesado en 22 de enero del 2016) Vol 26 No 2 Disponible en:
[http://www.ajog.org/article/S0002-9378\(11\)01155-0/fulltext#sec5](http://www.ajog.org/article/S0002-9378(11)01155-0/fulltext#sec5)
16. Task Force on Hypertension in Pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists. (en línea) Washington, 2013. (accesado en 1 de septiembre de 2016) Disponible en:
<https://www.acog.org/~media/Task%20Force%20and%20Work%20Group%20Reports/public/HypertensioninPregnancy.pdf>
17. Protocolos de atención, cuidados prenatales y atención obstétrica de emergencia. Ministerio del Poder Popular para la Salud. Venezuela, Marzo, 2014
18. Podymow, T. August, P. Postpartum course of gestational hypertension and preeclampsia. Hypertens Pregnancy (en línea) 2010 (accesado en 1 de septiembre 2016) 29(3) 294-300 Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20670153?dopt=Abstract>
19. Santana, G. Hipertensión arterial en el puerperio. Rev Méd Electrón (en línea). 2012 Mar-Abr (accesado en 22 de enero de 2016);34(2). Disponible en:
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol2%202012/tema08.htm>
20. Szczech, L. The long-term consequences of preeclampsia. Medscape(en línea) 2014 (accesado en 1 de septiembre de 2016) Disponible en:
<http://www.medscape.com/viewarticle/830508>