

## Trabajo original

Policlínica “Pedro del Toro Saad”

# Comportamiento y factores de riesgos de la enfermedad hipertensiva gestacional.

## Gestational Hypertensive Disease Behavior. Its Risk Factors.

*Marisela Torres Buzón<sup>1</sup>, Caridad Mastrapa Reyes<sup>2</sup>, Raima Rivas Carralero<sup>3</sup>, Amarilis Escobar<sup>4</sup>, Ana Lucila Paredes Hernández<sup>5</sup>.*

1 Profesor Instructor. Policlínica “Pedro del Toro Saad” Especialista de 1er grado en Ginecobstetricia.

2 Profesor Asistente. Especialista de 1er grado en Pediatría Policlínica “Pedro del Toro Saad”.

3 Especialista en Medicina General Integral. Policlínica “Pedro del Toro Saad”.

4 Especialista en Medicina General Integral. Policlínica “Pedro del Toro Saad”.

5 Profesor Instructor. Especialista en Medicina General Integral Policlínica “Pedro del Toro Saad”.

## RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de la enfermedad hipertensiva gestacional en el período de enero – diciembre de 2004; en la policlínica “Pedro del Toro Saad”, con el objetivo de evaluar el comportamiento de la misma en nuestra área de salud. El universo se constituyó por 560 gestantes captadas, y la muestra por las 53 pacientes que desarrollaron la enfermedad. Las variables estudiadas fueron morbilidad, edad materna, paridad, antecedentes patológicos familiares y personales, valoración nutricional a la captación, relacionando tipo de enfermedad hipertensiva gestacional con tipo de parto para su mejor análisis. Los datos se recogieron de los carnés de atención prenatal, e historias clínicas individuales y libro de parto del hospital “Vladimir Ilich Lenin”. Para el procesamiento de los datos se utilizó el método manual mediante calculadora Casio. Los resultados obtenidos se reflejaron en tablas de distribución de frecuencia simple y de asociación. Predominaron las gestantes menores de 20 años, las nulíparas, los bajos pesos, las que no tenían antecedentes patológicos familiares ni personales. La patología asociada más relevante fue la hipertensión arterial crónica. Las formas clínicas de presentación más frecuente fue la preeclampsia leve con partos eutócicos. Se recomienda priorizar el trabajo con el riesgo preconcepcional y pesquisar tempranamente los factores de riesgos.

*Palabras clave: enfermedad hipertensiva gestacional.*

## ABSTRACT

A descriptive study on gestational hypertensive disease was carried out from January to December 2004 at “Pedro del Toro Saad” Polyclinic; aimed at evaluating its incidence in this health area. 560 pregnant women conformed the universe of the study, 53 patients of them constituted the sample. The variables studied were: morbidity, maternal age, parity, familial and

personal history, nutritional evaluation at the admission, relation between the type of gestational hypertensive disease with the type of birth. The data were collected from the pre-birth clinical history, the individual clinical history and the birth registration book at Vladimir I. Lenin Hospital. Casio calculator method was used. The results showed that the prevailing age group was under 20 years old, nulliparae, and underweight women without pathological familial or personal history. Chronic arterial hypertension was the most relevant disease. The most frequent clinical manifestations was the mild preeclampsia with non complicated birth. An special attention with pre conception risk group was recommended as well as to carry out an early investigation of the risks factors.

*Key words: gestational hypertensive disease.*

## **INTRODUCCIÓN**

La enfermedad hipertensiva gestacional es un proceso muy antiguo, de la que se encuentran referencias en las escrituras hipocráticas, la cuales se definieron como un relámpago en cielo despejado, es conocida bajo múltiples sinonimias y son complicaciones responsables de morbilidad materna y perinatal.<sup>(1)(2).</sup>

Aunque su etiopatogénia no ha sido bien definida, se ha tratado de explicar a través de varias teorías, ZWCIFEL, la llamó enfermedad de las teorías. Otros autores plantean que la producen distintos factores etiopatogénicos, la isquemia placentarias, la inadaptilidad inmunológica, los factores genéticos y la disfunción endotelial, causante de los distintos trastornos observados en la preeclampsia, lo que explica las manifestaciones clínicas multiorgánicas que caracterizan a esta enfermedad<sup>(3)(4).</sup>

La preeclampsia varía considerablemente según los diferentes países y se estima afectados entre el 4 y el 20% de las embarazadas<sup>(5)(6)(7).</sup>

En Cuba se ha encontrado una incidencia entre el 5 y el 10%, y constituye una de las 1eras causas de morbilidad materna y perinatal.<sup>(8, 9).</sup> En nuestra provincia existe un alto índice de morbilidad por esta afección, que ocupa segundo lugar como causa de ingreso en las salas de cuidados perinatales del Hospital Provincial Docente Vladimir Ilich Lenin.

En Holguín, los últimos cinco años la tendencia ha sido a la disminución de la enfermedad de forma general; sin embargo en nuestra área de salud se incrementó la morbilidad con respecto a los últimos 2 años.

En la profilaxis de la enfermedad hipertensiva gravídica esta la detección del terreno de riesgo sobre el cual se desarrolla la enfermedad, descubrirlo es prioridad en la atención prenatal, pues ha demostrado su valor predictivo<sup>(10)(11)(12).</sup>

Otros factores de riesgos que se relacionan con esta entidad es la alimentación, donde se ha comprobado que una disminución en el aporte del calcio puede contribuir a su aparición<sup>(13, 14, 15).</sup>

Existen estudios donde se evidencia que la nutrición no origina una diferencia significativa en la mortalidad materna en pacientes tóxicas, lo que no significa, que el factor nutricional no influya sobre el desarrollo de la enfermedad <sup>(16)</sup>.

Conociendo los efectos desfavorables que sobre la mortalidad materno- peri natal provoca la preeclampsia- eclampsia, atendiendo que en nuestra policlínica se han realizado pocos trabajos sobre esta afección, decidimos identificar los factores de riesgos de la misma para detectar oportuna y precozmente estos trastornos.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo de la enfermedad hipertensiva gestacional en el período de enero – diciembre de 2004; en la Policlínica “Pedro del Toro Saad”, con el objetivo de evaluar el comportamiento de la misma en nuestra área de salud. El universo se constituyó por 560 gestantes captadas, y la muestra por las 53 pacientes que desarrollaron enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo.

Las variables estudiadas fueron morbilidad, edad materna, paridad, antecedentes patológicos familiares y personales, valoración nutricional a la captación, relacionando tipo de enfermedad hipertensiva gestacional con tipo de parto para su mejor análisis. Los datos fueron recogidos en los carnés de atención prenatal, e historias clínicas individuales y libro de parto del hospital “Vladimir Ilich Lenin”.

El concepto de enfermedad hipertensiva gestacional y su clasificación fue tomada del Manual de Diagnóstico y Tratamiento en Obstetricia y Perinatología <sup>(17)</sup>.

La determinación de la morbilidad por enfermedad hipertensiva gestacional fue calculada dividiendo el número de pacientes que desarrollaron la misma entre el total de gestantes.

La edad materna fue distribuida según la clasificación de las normas de obstetricia.

Consideramos la paridad según el número de partos que tenía la paciente.

En los antecedentes patológicos personales fueron escogidos los más frecuentes analizados en la literatura <sup>(10, 11, 12, 18)</sup>.

Con antecedentes patológicos familiares las que desarrollaron una preeclampsia –eclampsia en cualquiera de sus formas clínicas:

- Sin Antecedentes Patológicos.
- Hipertensión arterial crónica.
- Diabetes Mellitus
- Obesidad
- Toxemia previa.

La valoración nutricional a la captación según el IMC, que se obtiene por la siguiente fórmula:

- $IMC = \frac{p \text{ Kg.}}{Talla^2 \text{ m}^2}$ .

Considerando los siguientes valores: Bajo peso - 19,8 IMC  
 Normo peso 19,8-26  
 Sobre peso 26,1 – 29  
 Obesa Más de 29

Se llevó el IMC a una tabla de percentiles donde se relaciona éste con la edad, en el grupo de los adolescentes, quedando como bajo peso por debajo del 10mo percentil y sobrepeso por encima del 90<sup>(8, 19)</sup>.

Los datos fueron reflejaron en una sábana y procesados mediante calculadora manual marca Casio y presentados en forma de tablas de distribución de frecuencia simple y de asociación.

## RESULTADOS

La enfermedad hipertensiva gestacional constituye una de las principales causas de mortalidad materna y perinatal; es por ello que de las 560 gestantes captadas en nuestra policlínica en el período señalado, 53 presentaron la afección, para una morbilidad 9,5 (cuadro 1).

Cuadro 1. Morbilidad por enfermedad hipertensiva gestacional. Policlínica “Pedro del Toro Saad”

Gestantes	No	%
Con E.H.G	53	9,5
Sin HG.	507	90,5
Total	560	100

Fuente: historia clínica de atención prenatal.

Al evaluar la relación entre la edad materna y la preeclampsia, (cuadro 2), se obtuvo que el mayor porcentaje se presentó en las menores de 20 años (60,4%) seguidas de las de 20-35 años (con 19 pacientes para un 35,8%).

Cuadro 2. Edad de los pacientes con enfermedad hipertensiva gestacional. Policlínica “Pedro del Toro Saad”

Edad	No	%
Menores de 20 años	32	60,4
Entre 20 5 35 años	19	35,8
Mayor de 35 años	2	3,8
Total	53	100

Fuente: historia clínica de atención prenatal

Al describir la paridad y su relación con la preeclampsia (cuadro 3), predominó el grupo de gestantes nulíparas (24 casos, para un 45,3).

Cuadro 3. Paridad de los gestantes con enfermedad hipertensiva gestacional. Policlínica “Pedro del Toro Saad”.

Paridad	No	%
0	24	45,3
1	9	17,0
2	13	24,5
3	3	5,7
4 y más	4	7,5
Total	53	100

Fuente: historia clínica de atención prenatal

En relación con los antecedentes patológicos personales (cuadro 4) se muestra que 26 casos (49,1%) no presentaban estos antecedentes. Los antecedentes patológicos familiares no estuvieron presentes en 44 casos (83%).

Cuadro 4. Antecedentes patológicos personales y familiares en pacientes con enfermedad hipertensiva gestacional. Policlínica “Pedro del Toro”.

Antecedentes Personales	Familiares	No	%	No	%
Sin antecedentes		26	49,1	44	83
Hipertensión Arterial Crónica		12	22,6	5	9,4
Diabetes Mellitus		2	3,8	2	3,8
Obesidad		5	9,4	2	3,8
Toxemia Previa		8	15,1	-	-
Total		53	100	53	100

Fuente: historia clínica de atención prenatal

EL estado nutricional de los gestantes que sufrieron la enfermedad hipertensiva gravídica al momento de la captación (cuadro 5) fue encontrada en 25 pacientes (47,2%), eran bajo peso cuando valoramos las formas de terminar el parto con el tipo de enfermedad hipertensiva gestacional; la preeclampsia leve fue la que aportó mayor número de casos (71,7%), siendo el 64,2% las que resultaron partos eutócicos.

Cuadro 5. Valoración Nutricional de los pacientes con enfermedad gestacional. Policlínica “Pedro del Toro”.

Valoración Nutricional	No	%
Bajo Peso	25	47,2
Peso Normal	10	18,9
Sobrepeso	13	24,5
Obeso	5	9,4
Total	53	100

Fuente: historia clínica de atención prenatal

Cuadro 6. Tipo de enfermedad hipertensiva gestacional y formas de culminar el parto en pacientes con ésta. Policlínica “Pedro del Toro”.

Tipo de Enfermedad. Hipertensiva Gestacional	Formas de terminar el parto					
	Eutócico		Distócico		Total	
	No	%	No	%	No	%
Preeclampsia leve	31	58,5	7	13,2	38	71,7
HTA con Preeclampsia o Eclampsia sobreañadida	2	3,8	7	13,2	9	17,0
Preeclampsia grave	1	1,9	4	7,5	5	9,4
Eclampsia	-	-	1	1,9	1	1,9
Total	34	64,2	19	35,8	53	100

Fuentes: historia clínica de atención prenatal, historia clínica hospitalaria, libro de partos

## DISCUSIÓN

La morbilidad por enfermedad hipertensiva gestacional en nuestra área de salud concordó con los estudios realizados en nuestro país y en norteamérica <sup>(8) (20) (21)</sup> quienes encuentran que del 10 al 13% de los problemas médicos más comunes es la hipertensión arterial durante la gestación. El incremento de la morbilidad en nuestra área de salud estuvo dado por la vigilancia menos estrecha de los factores de riesgos de dicha entidad, lo cual nos obligó a darle un seguimiento más cauteloso a los mismos tratando siempre de evitarla ó detectarla precozmente.

Coincidimos con otros autores del grupo de Ginecología y Obstetricia <sup>(17), (22), (23)</sup> al evaluar la relación entre edad materna y la preeclampsia donde el mayor porcentaje estuvo representado por las mayores de 20 años.

La literatura médica plantea que las mujeres más jóvenes son las que más padecen la hipertensión <sup>(24)</sup> aceptando las teorías hereditarias inmunológicas que se interpretan fundamentalmente por una mayor resistencia del músculo uterino y una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación, nuestros resultados no coincidieron con otros estudios <sup>(25)</sup> donde la edad menor de 20 años no representó un alto porcentaje de morbilidad. Pensamos que estuvo en relación con el alto índice de embarazo en la adolescencia en nuestra área de salud.

Cuando analizamos la paridad y la preeclampsia, las mujeres que tuvieron el primer embarazo estaban más predispuestas a desarrollar la enfermedad, debido a factores inmunológicos que se pusieron a prueba con la sumatoria de otros factores de riesgos, lo que no sucedió en las pacientes ya sometidas a la agresión del embarazo, en los que la predisposición es menor o nula.

Coincidimos con otros autores <sup>(8) (17) (21) (26) (27) (28)</sup> quienes demuestran que las gestantes nulíparas constituyen un factor de riesgo relevante para la aparición de la enfermedad, por estar más predispuestas a desarrollar la isquemia uterina.

Al valorar los antecedentes patológicos personales (cuadro 4) coincidimos con <sup>(18)</sup> quién encuentra un número mayor de mujeres sin antecedentes patológicos personales, y señala que las gestantes estudiadas son una población joven menor de 20 años y las patologías crónicas estudiadas aparecen en edades avanzadas. Resaltamos que 12 casos padecían de hipertensión

arterial crónica lo cual coincidió con <sup>(4)</sup> y <sup>(29)</sup> quienes plantean que la hipertensión arterial quintuplica la incidencia de la enfermedad.

Se destacan ocho pacientes con toxemia previa lo cual coincide con <sup>(30)</sup> quien encuentra antecedentes de preeclampsia en las pacientes. Sólo dos pacientes eran portadoras de Diabetes Mellitus lo cual guarda similitud con estudios realizados <sup>(31)</sup>. A pesar que la gran mayoría de las pacientes no tuvieron antecedentes patológicos personales el resto sí sufrieron patologías que de una forma u otra dañaron el lecho vascular lo cual explicó su relación con la enfermedad hipertensiva gravídica. Además coincidió con artículos revisados en estudios realizados en Netherlands, donde se encuentra una mayor incidencia de preeclampsia – eclampsia en embarazadas diabéticas con inadecuado control metabólico y nefropatía diabética.

Los antecedentes patológicos familiares aunque su aparición es menor, es necesario recalcar que en las gestantes cuyas madres padecen toxemia inciden en la aparición de la enfermedad, lo cual constituye un riesgo circunstancial de recurrencia o tendencia familiar de esta entidad <sup>(33)</sup>. Además identificamos un tipo específico de genes maternos que forman parte del código genético del feto y que contribuyen al desarrollo de la enfermedad <sup>(34)</sup><sup>(35)</sup>.

Atribuimos la ausencia de antecedentes patológicos familiares en la mayoría de las gestantes al hecho de que esta entidad, como fue probado, en su etiopatogénia es de origen multifactorial.

Cuando analizamos el estado nutricional de las gestantes que sufrieron la enfermedad hipertensiva gravídica, al momento de la captación se detectó que una gran parte de las mismas fueron, bajo peso coincidiendo con la bibliografía <sup>(19)</sup> <sup>(1)</sup>, los que expresan su relación entre la desnutrición y la preeclampsia, así como Rigol <sup>(36)</sup> que plantea: tanto los defectos como los excesos del peso materno pueden influir en la aparición de la enfermedad. Esto fue debido a la malnutrición y al seguimiento nutricional inadecuado.

Al analizar el cuadro 6 observamos que la preeclampsia leve aportó el mayor número de casos y de partos eutócicos coincidiendo con otros autores <sup>(5)</sup> y <sup>(30)</sup>. Consideramos que estos resultados fueron posible a la adecuada atención prenatal en nuestro país, así como a la intervención oportuna y al diagnóstico precoz de la preeclampsia, lo cual evita su paso a la forma severa. Predominaron los partos eutócicos, esto coincide con la forma más frecuente de presentación, descrito por la literatura nacional <sup>(17)</sup>.

## CONCLUSIONES

La morbilidad por enfermedad hipertensiva gestacional fue discretamente inferior que la descrita en la literatura nacional y e internacional. Predominaron la edad menor de 20 años, la desnutrición por defecto, la nuliparidad como factores de riesgos que influyeron en la aparición de la enfermedad. Las pacientes que no presentaron antecedentes patológicos personales y familiares fueron las más afectadas. La mayoría de las gestantes desarrollaron la forma leve de la preeclampsia y en correspondencia con esto se obtuvo un número elevado de partos eutócicos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Botella Ilusia, Ila gestosis o toxemias del embarazo en: Tratado de Ginecología 12 Ed: La Habana: Ed Científico-Técnica, 1984, T2:5-46
2. Programa Clásico de la mujer. Vol.1, 2000
3. Pridjian G, Puschett JB: Preeclampsia part 1: Clinical and Pathophysiology considerations, *Obstet Gynecol Surv* 2002 Sep, 57 (9) 598 – 618.
4. Duley L: Pre – eclampsia and the hypertensive disorders of pregnancy. *Br Med Bull* 2003, 67. 161 – 76
5. Wolf G, Wenzell II, Stahl.RA. Huneke B. Hypertensive disorder in Pregnancy: *Med Klin* 2001; 96(2): 78 – 86
6. Mackay AP, Berg CI, Atrask HK. Pregnancy related mortality from preeclampsia and eclampsia. *Rev. Cub Obstet Ginecol* 2001; 97(4): 533 – 8
7. Wagner Lk: Diagnosis and Management of preeclampsia. *Am Fam Physician* 2004 Dec 15; 70(12): 2317 – 24
8. Álvarez Sintés, R. Enfermedad Hipertensiva durante el embarazo. En: *Temas de medicina General Integral*. La Habana. Editorial Ciencias Médicas, 2001: 534 – 36
9. Gonzalez Martínez y Col. Hepatic and Splenic rupture associated with severe preeclampsia. *Invest clin* 2004; 45(1)63-68
10. Nisell H; Palm K; Prediction of maternal and fetal complication in preeclampsia. *Acta obstet. Ginecol Scand* 2000 Jan; 79(1): 19 – 23
11. Norwitz ER, Repke JT: Preeclampsia prevention and management. *J Soc Ginecol Investig* 2000 Jan – Feb; 7(1): 21 – 36
12. Roberts JM preeclampsia: What we know and what we do not know. *Semin Perinatol* 2000 Feb; 24(1) 24- 8
13. Suárez VR, Trelles JG Miyahira J. Urinary Calcium in a symptomatic primigravida Who later developed preeclampsia? *Obstetric gynecology*, 2000(87): 79 – 82
14. De Berrazuela J. The Role of calcium, in the regulation of normal vascular tone and in arterial hypertension. *Rev. Española de Cardiología*, 2000; 52(3): 25 – 33
15. López – Jaramillo P: Calcium, nitric oxide, and preeclampsia *Semin Perinatol* 2000 Feb; 24 (1):33-C
16. Maine D Role of nutrition in the prevention of toxemia. *Am J Clin nutrition*, 2000; 72(1): 298-300
17. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Enfermedad Hipertensiva durante el embarazo. En: *Manual de diagnóstico y tratamiento de obstetricia y Perinatología*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1997: 237 – 52
18. Szabo J, Pal A. Szabo J, A Szabo – nagy A Preventing toxemia. *Soc ginecol investig: DP –* 2001. Jun 30: 2140
19. Breton JM, Bukesi FA, Lamba M. Pregnancy complications and outcomes among overweight and obese multiparous. *J public health* 2001; 91(3): 136 – 40
20. Signorello – Lb, Wang – Eric Masaturated. Intake and the Risk of severe hyperemesis gravidarum. En: *epidemiology*, 2001: Nov 9(6):636-640
21. Gary Cunningham F, Pritchard J. MacDonald P. Hypertensive disorders in pregnancy. General considerations. Diagnosis of coincidental chronic hypertension. En: *Williams obstetrics*, 20 edition, Appleton and Lange obstetricians library window CD – Rom, 2001.

22. Moya Romero BC, Lugones Botell MA, Gazapo Pernas R. León Molinet FG. Aplicación de la prueba de Gant en la predicción de la enfermedad Hipertensiva Gestacional. Rev. Cub Med Gen Integ 2000; 12(3): 264 – 69.
23. Mackay AP, Berg CI, Atrask HK, Pregnancy related mortality from preeclampsia and eclampsia. Rev. cub Obstet Gynecol 2001, 97(4): 533 – 8
24. Campero L. Comments on psychosocial situation of adolescents and toxemia of pregnancy. Salud Pública Méx 2001; 43(1): 5 – 6
25. Blas Wenjen S, Paruk F, moodecy J, Nuckart DI: Intesive care unit morbidity from eclampsia and evaluation II score and the Glasgow coma scale score citic care 2000; 28 (1):120
26. Mater F, Sibai BM. Eclampsia XIII risk factor for maternal morbidity. Am. Obstet Gynecol 2000; 182(2): 307 – 12.
27. Sibai BM, Caritis S, Hauth J Linden heimer M, Van Dorsten JP, Macpherson C. Risks of preclampsia and adverse neonatal outcome. National institute of child he alth an human development work of maternal fetal medicine units. Am I obstet ginecol 2000; 182 (2): 364-9
28. JRJ, CHJ, Sanabria – Vera, Adrián T. Determinación de las concentraciones sericas del factor de necrosis tumoral y de sus receptores solubles en embarazadas normales y preeclámicas. Invest clín 2001; 42(3) 171 – 181.
29. Norwitz ER, HSU CD, Repke JT: acute complications of preeclampsia clín obstet gynecol 2002 Jun; 45(2): 308 – 29.
30. Broughton Pipkin F. Risk factor for preclampsia, No Engl I. Med 2001; 344 (12) 925-6.
31. Hanson V, persson B. Outcome of pregnancies complicated by diabetes mellitus in Sweden. Acute pregnancy complications neonatl mortality and morbidity. AMT Perinatol, 2000; (4) : 330.
32. Evers JM, de Valk HW, Visser GH. Departament of obstericis, university medical center Utrecht, Netherlands. Risk of complications of pregnancy in women with type 1 diabetes, 2004 apr 17; 328(7445): 915.
33. Adams EM, Flayson A Familial aspects of pre- eclampsia and hypertension. En: Pregnancy Lancet, 2000; (125): 1375-1378.
34. Kilpatrick DC, Gibson, F, Lingstone J, Linston WA. Preclampsia in associated with HLA- DR 4 Sharing between mother and fetus. Tissue antigens 2000; (35): 178- 181.
35. Amgrimson R, purandoore S, connor M, Walker JJ, Bjornsson S. Et al. Angiotencinogen: a candidate gene involved in preeclampsia nature genetics, 2000; (4): 114-115.
36. Ricardo Rigol O, Editorial de Ciencias Médicas, (catálogo de Internet). Obstetricia y ginecología (universidad virtual) 2004. Ecimet infomet sed.cu4 – Abr-2005.

*Correspondencia:* Dra. Marsela Torres Buzón Calle: 33 #: 6 entre 4ta y Juan moreno. Reparto Peralta. Correo electrónico: marisela@cristal.hlg.sld.cu