

**POLICLÍNICO DOCENTE “CAPITÁN ROBERTO FLEITES”  
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

**INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD  
HIPERTENSIVA GRAVÍDICA.**

Por:

Dra. Georgina Lee Alemán<sup>1</sup>, Dr. Rogelio Orizondo Ansola<sup>2</sup>, Dra. Yipsi María Pino Valdés<sup>3</sup>,  
Dra. Vivian Cairo González<sup>4</sup>, Dra. María Dolores Rodríguez Calvo<sup>5</sup> y Dra. Nancy Aróstica Valdés<sup>4</sup>

1. Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Asistente. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Medicina Interna. Asistente. ISCM-VC.
3. Especialista de I Grado en Medicina General Integral.
4. Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología.
5. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Asistente. ISCM-VC.

**Resumen**

Se realizó un estudio retrospectivo, con el fin de analizar el comportamiento de la enfermedad hipertensiva gravídica en el Policlínico Docente “Capitán Roberto Fleites” en el período comprendido entre enero de 1999 a enero de 2001. De los 1 253 nacimientos en el período, 162 presentaron trastornos hipertensivos para un 13 %; el más frecuente fue la hipertensión arterial gestacional (45,7 %), seguido de la hipertensión arterial crónica (26,6 %). Los trastornos fueron más observados en mayores de 35 años, nulíparas, fumadoras y pacientes con enfermedades crónicas (diabetes, nefropatías). El bajo peso al nacer fue más frecuente en la preeclampsia.

**Descriptores DeCS:**

FACTORES DE RIESGO  
HIPERTENSION/epidemiología  
COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES  
DEL EMBARAZO

**Subject headings:**

RISK FACTORS  
HYPERTENSION/epidemiology  
PREGNANCY COMPLICATIONS,  
CARDIOVASCULAR

**Introducción**

Entre las enfermedades que afectan el embarazo, la hipertensión arterial (HTA) es la complicación más importante que una mujer embarazada puede padecer<sup>1,2</sup>.

Los trastornos hipertensivos contribuyen al aumento de la morbilidad y mortalidad perinatal y materna, por lo que su control es de extraordinaria importancia para los médicos que tratan mujeres embarazadas, ya sean obstetras, internistas o médicos generales<sup>3</sup>.

Considerando las numerosas complicaciones potenciales que puede tener la HTA durante el embarazo y la importancia que tiene poder evitar las mismas, o al menos detectarlas tempranamente, nos propusimos realizar este trabajo con el objetivo de determinar la frecuencia de los mismos en nuestra área, así como los factores de riesgo asociados a ella.

## **Métodos**

Se realizó un estudio retrospectivo sobre el comportamiento de la enfermedad hipertensiva gravídica en el Policlínico Docente "Capitán Roberto Fleites", de la ciudad de Santa Clara.

Para el estudio, se seleccionaron todas las pacientes que presentaron algún tipo de trastorno hipertensivo entre la totalidad de los nacimientos ocurridos en el período enero de 1999 a enero de 2001; se hallaron 162 gestantes, las cuales constituyeron el grupo de estudio.

La fuente de obtención de los datos primarios fueron las historias clínicas obstétricas realizadas por los médicos de la familia, que eran responsables de la atención prenatal de estas pacientes; ello nos permitió obtener variables de interés que respondían las interrogantes planteadas en los objetivos propuestos.

La información fue recogida en una base de datos y procesada con el paquete estadístico SPSS versión Windows. Se aplicaron pruebas estadísticas descriptivas como: frecuencias absolutas; estadísticas de asociación, como la prueba de independencia Chi cuadrado.

La interpretación del análisis se realizó sobre la base de los siguientes niveles de significación:

$p > 0,05$ : no significativa

$p < 0,05$ : significativa

$p < 0,01$ : muy significativa.

Se consideró preeclampsia, cuando la TA era de 140/90, al menos en dos ocasiones, y la proteinuria  $\geq 0,3$  g/24h. El criterio de preeclampsia sobreañadida fue el de la aparición de proteinuria en una paciente hipertensa crónica que no la tuviera, o al aumento importante de la misma con agravamiento de las cifras tensionales. Se consideró bajo peso cuando el peso fue inferior a 2500 g.

## **Resultados**

En el período de enero de 1999 a enero de 2001 se produjeron 1 253 nacimientos de gestantes pertenecientes al Policlínico "Capitán Roberto Fleites"; de ellas, 162 embarazadas desarrollaron algún tipo de trastorno hipertensivo, lo cual representó el 13 % de todos los embarazos (tabla 1).

Tabla 1 Distribución de los nacimientos en relación con la enfermedad hipertensiva gravídica.

Nacimientos	No.	%
Nacimientos de embarazadas que no presentaron enfermedad hipertensiva gravídica.	1091	87
Nacimiento de embarazadas con enfermedad hipertensiva gravídica.	162	13
<b>TOTAL</b>	<b>1253</b>	<b>100</b>

Fuente: Libro de nacimientos del Policlínico.  
Formulario de trabajo.

Como puede observarse en la tabla 2, según la clasificación de la American Collage of Obstetriches and Gynecologist<sup>1</sup>, prevalecieron las gestantes con hipertensión gestacional (45,7 %), seguida de las gestantes con hipertensión crónica asociada a la gestación (26,6 %).

Tabla 2 Distribución de los distintos tipos de trastornos hipertensivos.

Tipos de trastornos hipertensivos	No.	%
1. Preeclampsia/eclampsia	25	15,4
2. HTA crónica.	43	26,6
3. HTA crónica + preeclampsia sobreañadida.	20	12,3
4. HTA gestacional	74	45,7
TOTAL	162	100,0

Fuente: Formulario de trabajo.  
 $X^2 = 66,21$      $p < 0,01$

La presencia o no de algunos factores de riesgo fueron analizados en la tabla 3. Encontramos un predominio de mujeres mayores de 35 años (101 pacientes), así como de gestantes nulíparas (99 pacientes). Con relación al estado nutricional, el mayor porcentaje eran normopesos (37 %), mientras que las obesas sólo representaron el 6,2 %. El hábito de fumar lo practicaban 93 mujeres, y fue más frecuente encontrar el antecedente de alguna enfermedad crónica al presentarse en 130 de las gestantes en estudio.

Tabla 3 Factores de riesgo asociados a la enfermedad hipertensiva gravídica.

Factores de riesgo	No.	%	
1. Edad.	< 20 años	31	19,2
	20-34 años	30	18,5
	≥ 35 años	101	62,3
2. Paridad.	Nulíparas	99	61,1
	Múltiparas	63	38,9
3. Evaluación nutricional.	Bajo peso	44	27,1
	normopeso	60	37
	Sobrepeso	48	29,6
	Obesa	10	6,2
4. Hábito de fumar.	Sí	93	57,4
	No	69	42,6
5. Antecedentes de enfermedad crónica. (Diabetes mellitus, HTA crónica, nefropatía)	Sí	130	80,6
	No	32	19,7

Fuente: Formulario de trabajo.

1.  $X^2 = 13,60$   $p < 0,01$
2.  $X^2 = 22,60$   $p < 0,01$
3.  $X^2 = 15,39$   $p > 0,05$
4.  $X^2 = 2,41$   $p > 0,05$
5.  $X^2 = 66,21$   $p < 0,01$

En la tabla 4, al relacionar el momento del parto según la clasificación utilizada, se evidencia que en 129 gestantes el parto se produjo después de las 37 semanas (79,6 %); las que presentaron parto pretérmino correspondieron en su mayoría a embarazos con preeclampsia-eclampsia (54,6 %).

Tabla 4 Momento del parto relacionado con los tipos de trastornos hipertensivos.

Tipo de trastorno hipertensivo	Momento del parto					
	32-36		37-41		> 42	
	No.	%	No.	%	No.	%
Preeclampsia-eclampsia	18	54,6	7	6,0	0	0
HTA crónica	7	21,2	29	25,0	7	53,8
HTA crónica + preeclampsia	3	9,1	17	14,7	0	0
HTA gestacional	5	15,1	63	54,3	6	46,2
TOTAL	33	20,4	116	71,6	13	8,0

Fuente: Formulario de trabajo.

$$X^2 = 51,07 \quad p < 0,01$$

$$X^2 = 8,78 \quad p < 0,05$$

Al estudiar el peso final de los recién nacidos (tabla 5) fue evidentemente superior la cantidad de recién nacidos normopesos (99), mientras que sólo 54 neonatos fueron bajo peso al nacer, y de éstos, 25 correspondieron a gestantes con preeclampsia. El bajo peso estuvo en relación con 35 pacientes con crecimiento intrauterino retardado (CIUR) (21,6 %) y 19 por parto pretérmino (11,7 %).

Tabla 5 Peso final de los recién nacidos.

Peso de los recién nacidos (gramos)	Tipo de trastorno hipertensivo				TOTAL	
	Preeclampsia - eclampsia	HTA crónica	HTA crónica + preeclampsia	HTA gestacional	No.	%
< 2500 Pretérmino	9	3	5	1	19	11,7
CIUR	16	7	4	8	35	21,6
2500 - 3999	0	29	11	59	99	61,1
≥ 4000	0	4	0	5	9	5,6
TOTAL	25	43	20	74	162	100

Fuente: Formulario de trabajo.

Libro de nacimientos del Policlínico.

Historia clínica de los recién nacidos.

$$X^2 = 43,89 \quad p < 0,01$$

CIUR: Crecimiento intrauterino retardado.

## Discusión

Los trastornos hipertensivos son las complicaciones médicas más frecuentes durante la gestación, con una incidencia informada del 10-25 % de todos los embarazos, la cual se asocia con una morbilidad y mortalidad materna y perinatal significativa, por lo que sigue constituyendo uno de los grandes problemas de la Obstetricia<sup>1,2</sup>.

Es difícil establecer la frecuencia de preeclampsia-eclampsia en el mundo. Además de la probable variación real en la incidencia y gravedad de la enfermedad en diferentes latitudes geográficas, existen diferentes factores conocidos que contribuyen a esta disparidad estadística, entre los que se hallan los diferentes conceptos clínicos de la enfermedad, los métodos diagnósticos empleados y la clasificación adoptada.

Nuestro estudio no concuerda con lo planteado en trabajos de la década del 80, al señalar la preeclampsia en el 50 % de todos los casos de hipertensión en el embarazo<sup>4-6</sup>. Sin embargo, en

publicaciones recientes se informa que la hipertensión gestacional es hoy en día la forma más frecuente de hipertensión en el embarazo<sup>6</sup>, y la incidencia de la preeclampsia ha disminuido al definirse mejor los criterios diagnósticos<sup>1</sup>.

La incidencia de la hipertensión en el embarazo puede ser aún mayor en una población de riesgo; de ahí la importancia de identificar factores predisponentes para prevenirla de forma precoz.

Está bien documentado que las edades extremas son un factor de riesgo para la aparición de los trastornos hipertensivos en el embarazo<sup>2,4</sup>.

La primigravidez, es otro factor asociado a esta enfermedad, y se ha señalado que estas gestantes son de 6 a 8 veces más susceptibles de contraerla que las multíparas<sup>1,6-8</sup>.

A pesar de que la obesidad no constituyó un elemento predisponente en nuestro estudio, es conocido que con el incremento de la masa corporal aumenta el riesgo de preeclampsia<sup>2,9</sup>.

Cuando se consideran los factores coadyuvantes y prevenibles en la hipertensión inducida por el embarazo, señala Higgins<sup>9</sup> en su artículo, el hábito de fumar es uno de ellos, y prevalece al comienzo del embarazo entre el 20 y el 50% de las mujeres. Existe un cuerpo creciente de estudio y datos epidemiológicos que apoyan el profundo efecto del fumar durante el embarazo en la patogenia de esta enfermedad<sup>10-12</sup>.

La diabetes mellitus, la sepsis urinaria, las neuropatías, entre otras, fueron las afecciones más frecuentes encontradas en las gestantes estudiadas, lo cual concuerda con lo publicado por Solomon y Henzen<sup>13,14</sup>.

La influencia de una esmerada atención prenatal durante el embarazo, le permitió a este grupo de gestantes llegar al término de la gestación, sin dejar de considerar la prematuridad como una de las complicaciones que más frecuentemente se presentan en estos trastornos<sup>14-16</sup>.

Diversos autores afirman que los hijos de madres preclámpicas presentan un aumento de la morbilidad fetal, dado por una menor edad gestacional al nacer, mayor porcentaje de prematuridad, menor peso al nacer, mayor incidencia del crecimiento intrauterino retardado y asfixia perinatal<sup>17,18</sup>.

### **Summary**

A retrospective study was carried out in order to analyze the behavior of gravidarum hypertensive disease at the Teaching Polyclinic "Capitan Roberto Fleites" between January 1999 and January 2001. Out of 1253 births in this period, 162 presented hypertensive disorders representing a 13 per cent. The most frequent disorder was gestation hypertension (45.7 %) followed by chronic hypertension (26.6 %). Disorders were more observed in patients over 35 years of age, nulliparous, smokers and those with chronic diseases (diabetes, nephropathies). Low weight at birth was more frequent in pre-eclampsia.

### **Referencias bibliográficas**

1. Report of the national high blood pressure education program working group on high blood pressure in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2000; 183(1):S<sub>1</sub>-S<sub>22</sub>.
2. Trastornos hipertensivos del embarazo. En: Cunningham FG, Mc Donald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hankins G, et al. Williams Obstetricia. 20<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 1998. p. 647-92.
3. Orizondo R. Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión en mujeres embarazadas. Medicentro 1999; 3(2). URL disponible en: <http://www.vcl.sld.cu/medicentro/v3n299/Diag.htm>
4. Coningham FG, Lindheimer MD. Hypertension in pregnancy. N Engl J Med 1992; 326(4):927-32.
5. Wittin AG. Counselling for women with preeclampsia or eclampsia. Semin Perinatol 1999; 23(1):91-8.
6. Ray JG, Buirows RF, Buirows EA. MOS HIP: Mc Master outcome study of hypertension in pregnancy. Early Human Dev 2001; 64(2):122-43.

7. Crowther CA, Hiller JE. Calcium supplementation in nulliparous women for the prevention of pregnancy-induced hypertension, preeclampsia and preterm birth: an Australian randomized trial. *Aust N Z [J Obstet Gynaecol]* 1999; 39(1):12-8.
8. Sungani FC, Malata A, Masanjika R. Preeclampsia-eclampsia: a literature review. *Cent Afr J Med* 1998; 44(10):261-3.
9. Steinfield JD, Valentine S, Lever T. Obesity related complications of pregnancy vary by race. *J Matern Fetal Med* 2000; 9(4):238-41.
10. Higgins SH. Fumar en el embarazo. *Obstet Gynecol* 2002; 14:145.
11. Anauth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. Incidence of placental abruption in relation to cigarette smoking and hypertensive disorders during pregnancy a meta-analysis of observational studies. *Obstet Gynecol* 1999; 93(4):622-8.
12. Lawrie T, Rossie F, Norman K. Smoking. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 18(4):42-5.
13. Solomon CG, Carroll JS. Higher cholesterol and insulin levels in pregnancy are associated with increase risk for pregnancy induced hypertension. *Am J Hypertens* 1999; 12(3):276-82.
14. Henze P, Bickhardt K, Fubrmann H. Spontaneous pregnancy toxemia (Ketoss) in sheep and the role of insulin. *Zentrabl-Veterinarmed [A]* 1998; 45(5):255-66.
15. Colditz PB. Maternal hypertension and its association with cerebral palsy in ver and preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 1999; 80(2):158-9.
16. Bakketing L, Jacobsen G, Hoffman H. Pregnancy risk factors of small for gestational age births among parous women in Scandinavia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1993; 72(4):273-9.
17. Alexander JM, Bloom SL, Mc Intire DO. Severe preeclampsia and the very low birth weight infant is induction of labour harmful. *Obstet Gynecol* 1999; 93(4):485-8.
18. Delgado M, Recey R, Gómez M, Bueno A, Gálvez R. Risk factors for low birth weight: results from a case control study in southern Spain. *Am J Phys Anthropol* 1998; 105(4):419-24.